

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PERSIAPAN PENGOLAHAN
KONTINENTAL DENGAN MEDIA PERMAINAN ANDROID**

TUGAS AKHIR SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
Untuk memenuhi Sebagian Persyaratan
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Teknik



Oleh
Andika Kuncoro Widagdo
09511241027

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK BOGA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2014**

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PERSIAPAN PENGOLAHAN KONTINENTAL DENGAN MEDIA PERMAINAN ANDROID

Oleh:

Andika Kuncoro W
09511241027

ABSTRAK

Penelitian Pengembangan Media Pembelajaran Persiapan Pengolahan Kontinental Dengan Media Permainan Android bertujuan untuk: (1) Mengembangkan Permainan Persiapan Pengolahan Kontinental yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran bagi peserta didik di Sekolah Kejuruan Kompetensi Keahlian Jasa Boga dan (2) Mengetahui kelayakan permainan android Persiapan Pengolahan Kontinental untuk digunakan sebagai media pembelajaran bagi peserta didik Sekolah Kejuruan Kompetensi Keahlian Jasa Boga.

Penelitian dilakukan di SMK N 4 Surakarta pada maret-april 2014. Metode yang digunakan dalam penelitian menggunakan metode yang mengacu pada konsep penelitian risert dan development yang dilakukan oleh Brog dan Gall yang terdiri dari beberapa tahap yaitu: a) analisis kebutuhan, b) perencanaan pengembangan produk yang terdiri dari pengumpulan coding, materi, pembuatan soal dan jawaban, c) pengembangan produk yang terdiri dari pembuatan coding, pembuatan layout, memasukkan materi dan menggabungkan semuanya, d) penilaian kelayakan produk yang berasal dari ahli media dan ahli materi, e) revisi dilakukan setelah menerima masukan dan penilaian dari ahli materi dan ahli media, f) uji coba lapangan awal, dilakukan uji coba kepada pengguna, g) revisi dilakukan setelah memperoleh masukan dari pengguna, h) uji coba lapangan akhir, dilakukan untuk memperoleh penilaian dari pengguna i) revisi dilakukan untuk memperbaiki dari masukan dari pengguna, j) sosialisasi dan emplementasi dilakukan melalui Bluetooth dan blog.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) permainan android dikembangkan dengan pemrogaman utama *button jumping* (tombol perpindahan antar layout). (2) pada tahap uji coba lapangan awal dilakukan pada siswa kelas X Boga 3 SMK N 4 Surakarta diperoleh penilaian pada aspek kemudahan sebesar 87,5% (sangat mudah), aspek kemanfaatannya sebesar 86,46% (mudah) dan tampilan media sebesar 77,78% (mudah). Permainan android pada uji coba lapangan akhir yang dilaksanakan pada kelas X Boga 2 diperoleh penilaian sebesar 91,67% (sangat mudah) pada aspek kemanfaatan, 88,33% (sangat mudah) pada aspek kemudahan dan 84,35% (mudah) pada aspek tampilan media.

Kata kunci : Persiapan Pengolahan Kontinental, Permainan *Android*

LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas akhir skripsi dengan judul

**"PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PERSIAPAN PENGOLAHAN
KONTINENTAL DENGAN MEDIA PERMAINAN ANDROID"**

disusun oleh:

Andika Kuncoro W

NIM 09511241027

telah memenuhi syarat dan disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk dilaksanakan
Ujian Akhir Tugas Akhir Skripsi bagi yang bersangkutan.

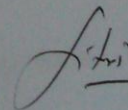
Yogyakarta, 11 Juni 2014

Mengetahui,
Ketua Program Studi,
Pendidikan Teknik Boga,

Disetujui,
Dosen Pembimbing Skripsi



Sutriyati Purwanti, M.Si
NIP.19611216 198803 2 001



Fitri Rahmawati, M.P
NIP. 19751010 200112 2 002

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Skripsi

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PERSIAPAN PENGOLAHAN KONTINENTAL DENGAN MEDIA PERMAINAN ANDROID

Disusun oleh :
Andika Kuncoro Widagdo
NIM. 09511241027

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Skripsi Program Studi
Pendidikan Teknik Boga Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
Pada Tanggal 23 Juni 2014

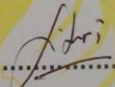
TIM PENGUJI

Nama/Jabatan

Tandatangan

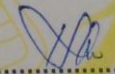
Tanggal

Fitri Rahmawati, M.P
Ketua Penguji/Pembimbing



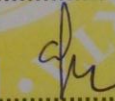
23 Juni 2014

Sutriyati Purwanti, M.Si
Sekretaris



23 Juni 2014

Prihastuti Ekawatiningsih, M.Pd.
Penguji



23 Juni 2014

Yogyakarta, 15 Juni 2014
Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
Dekan



Dr. Moch Bruri Triyono
NIP: 19560216 198603 1 003

HALAMAN MOTTO

"orang sukses adalah orang yang berani keluar dari zona nyamannya "
(mario teguh)

"ilmu bukan sekedar hafalan tetapi konsep dan pemahaman"
(ikaand)

"setiap orang memiliki kelebihan dan kekurangan sehingga jangan menyamakan
seseorang dengan orang lain"
(ikaand)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Tugas Akhir skripsi ini saya persembahkan kepada
Ayah dan mama beserta semua teman dan keluarga

Almamaterku, Kampus PTBB UNY tercinta sebagai tempat belajar mengenai ilmu,
kehidupan, dan bersosialisasi. Terimakasih telah memberi banyak arti dan ilmu

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT. Atas berkat rahmat dan karunia-Nya. Tugas akhir sebagai syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan dengan judul "Pengembangan Media Pembelajaran Persiapan Pengolahan Kontinental Dengan Media Permainan Android" dapat disusun sesuai harapan. Tugas akhir skripsi ini dapat diselesaikan tidak lepas dari bantuan dan kerjasama dengan pihak lain, berkenan dengan hal tersebut, Penulis Menyampaikan terimakasih kepada yang terhormat :

1. Fitri Rahmawati M.P selaku Dosen Pembimbing yang turut memberikan semangat, membimbing peneliti dalam menyelesaikan skripsi, Prihastuti Ekawatiningsih, S.Pd.,M.Pd. selaku penguji utama yang memberikan saran serta masukan perbaikan sehingga penelitian TAS dapat terlaksana sesuai dengan tujuan dan Dra. Sutriyati Purwanti, M.Si. selaku sekretaris penguji yang memberikan koreksi perbaikan secara komprehensif terhadap Tugas Akhir Skripsi ini.
2. Prihastuti Ekawatiningsih, S.Pd.,M.Pd. selaku validator instrument penelitian TAS yang memberikan saran serta masukan yang menjadikan TAS dapat terlaksana dengan baik.
3. Noor Fitrihana, M. Eng selaku Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Boga Busana dan Sutriyati Purwanti, M.Si selaku Ketua Program Studi Pendidikan Boga beserta dosen dan staff yang telah memberikan bantuan dan fasilitas selama

proses penyusunan pra proposal sampai dengan selesainya tugas akhir skripsi ini.

4. Dr. Moch Bruri Triyono, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
5. Seluruh keluarga yang telah memberikan dukungan secara material maupun semangat dalam melancarkan kegiatan skripsi.
6. Teman-teman Pendidikan Teknik Boga serta teman lainnya yang ikut membantu dan memberi dukungan kepada peneliti.

Akhirnya, semoga segala bantuan yang telah diberikan oleh semua pihak diatas menjadi amalan yang bermanfaat dan mendapat balasan dari Allah SWT dan Tugas Akhir Skripsi ini menjadi informasi yang bermanfaat bagi pembaca dan pihak lain yang membutuhkan.

Yogyakarta, 23 Juni 2014

Yang Menyatakan

Andika Kuncoro Widagdo
NIM: 09511241027

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL.....	i
ABSTRAK	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
SURAT PERNYATAAN.....	v
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
 BAB I. PENDAHULUAN	 1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi masalah	5
C. Batasan masalah	5
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Pengembangan	6
F. Manfaat Pengembangan	6
G. Spesifikasi Produk	7
 BAB II. KAJIAN PUSTAKA	 8
A. Media Pembelajaran.....	8
1. Jenis-Jenis Media Pembelajaran	9
2. Manfaat Media Pembelajaran	9
3. Fungsi Media Pembelajaran	10
4. Prinsip Pengembangan dan Produksi Media.....	11
B. Permainan.....	11
1. Sejarah Game.....	12
2. Jenis-Jenis Game	13
3. Bahan & peralatan Pembuatan Game Android	16
C. Android	18
D. Dasar-dasar pengolahan kontinental	26
E. Kerangka Berpikir.....	21
 BAB III. METODE PENELITIAN	 33
A. Jenis Penelitian	33

B. Waktu dan Tempat Penelitian	33
C. Subyek dan Obyek Penelitian.....	34
D. Prosedur Penelitian.....	34
E. Instrumen Penelitian.....	52
F. Validitas dan Reliabilitas Instrument.....	57
F. Metode Pengumpulan Data	59
G. Metode Analisis Data	60
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	62
A. HASIL	62
1. Prosedur Pengembangan Media Pembelajaran Permainan Android	62
a. Penelitian dan pengumpulan informasi	62
b. Perencanaan.....	63
c. Mengembangkan produk.	67
d. Uji coba awal.	71
e. Revisi produk	73
f. uji coba awal	75
g. Revisi produk.	76
h. pengujian lapangan.....	77
i. Revisi produk akhir.....	78
j. Sosialisasi dan implementasi Produk akhir	78
B. Pembahasan.....	79
1. Pengembangan Media Permainan Android Persiapan Pengolahan Kontinental	79
2. Penentuan Batas Kelayakan	79
3. Penilaian Kelayakan Produk.....	83
 BAB V. HASIL DAN KESIMPULAN	 87
A. Kesimpulan	87
B. Saran	87
 DAFTAR PUSTAKA	 89
LAMPIRAN-LAMPIRAN	90

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Nama-nama potongan sayuran dalam masakan kontinental.....	28
Tabel 2. Small sauce dari mother sauce	30
Tabel 3. Kisi-Kisi observasi.....	53
Tabel 4. Kisi-Kisi Wawancara	53
Tabel 5. Kisi kisi Instrumen Penilaian ahli media	54
Tabel 6 : Kisi-Kisi Instrumen Penilaian Ahli Materi.....	55
Tabel 7. Kisi-kisi Instrumen Penilaian Siswa	56
Tabel 8. Kisi-kisi soal.....	57
Tabel 9. Validitas Item Instrument	50
Tabel10. Statistik Rehabilitas	59
Tabel 11. Sketsa Home	64
Tabel 12. Sketsa Tampilan Informasi.....	65
Tabel 13. Sketsa Tampilan Bantuan.....	65
Tabel 14. Sketsa Tampilan Soal	66
Tabel 15. Sketsa Tampilan Kalah.....	66
Tabel 16. Sketsa Tampilan Menang	67
Tabel 17. Hasil Validasi Ahli Materi	71
Tabel 18. Hasil Validasi Ahli Media.....	72
Tabel 19. Perubahan flowchart	74

Tabel 20. Tampilan Soal	74
Tabel 21. Tampilan Pemberitahuan Hasil	75
Tabel 22. Hasil Uji Coba Awal	75
Tabel 23. Perubahan Thema Layout	77
Tabel 24. Hasil Uji Kelayakan Pengguna oleh Siswa	77
Tabel 25. Perbandingan Tampilan	81

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Android Astro	19
Gambar 2. Android Blender.....	20
Gambar 3. Android Cup Cake.....	21
Gambar 4. Android Donut.....	21
Gambar 5. Android eclair	22
Gambar 6. Android Froyo	23
Gambar 7. Android Gingerbread.....	23
Gambar 8. Honeycomb.....	24
Gambar 9. Ice Cream Sandwich	25
Gambar 10. Android jelly bean.....	26
Gambar 11. Software Development Kits setelah didownload dan di Extrak.....	36
Gambar 12. Eclipse setelah didownload dan di ekstrak	37
Gambar 13. Hasil ekstrak SDK seperti gambar dibawah in	37
Gambar 14. Android SDK Magaer	38
Gambar 15. Konfirmasi instalasi Android	38
Gambar 16. Memulai Lembar Kerja Baru.....	39
Gambar 17. New Android App.....	39
Gambar 18. Penentuan Icon pada desktop.....	40
Gambar 19. Format layout.....	40
Gambar 20. Pemrograman Dasar	41

Gambar 21. Tampilan Awal Layout Eclipse	41
Gambar 22. anctivity_main.xml	42
Gambar 23. Propertis	42
Gambar 24. Pemrograman Button	43
Gambar 25. Merubah nama dan text	44
Gambar 26. Find and Replace	44
Gambar 27. Android Manifes.....	45
Gambar 28. Pemrograman pada src	45
Gambar 29. Android Virtual Deice Manager	46
Gamabr 30. Create new Android Virtual (AvD).....	46
Gambar 31. Android Virtual device setelah Pembuatan emulator.....	47
Gambar 32. Launch Options	47
Gambar 33. Emulator	48
Gambar 34. Export	49
Gambar 35. Projeckcheck	49
Gambar 36. Keystore sesection	50
Gambar 37. Key Creation	50
Gambar 38. Destination and key/certificate checks	51
Gambar 39. Grafik Uji Kelayakan.....	61
Gambar 40. Flowchart media permainan android.....	64
Gambar 41. Tampilan Home	68
Gambar 42. Tampilan Informasi.....	68

Gambar 43. Tampilan Bantuan.....	69
Gambar 44. Tampilan Soal	69
Gambar 45. Tampilan Kalah.....	70
Gambar 46. Tampilan Menang	70
Gambar 47. Grafik Penilaian Ahli Materi	72
Gambar 48. Grafik Penilaian Ahli Media	73
Gambar 49. Grafik Penilaian Uji Coba Awal	76
Gambar 50. Grafik Penilaian Uji Coba Akhir	78

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Surat pengantar penelitian.....	89
2. Surat telah melakukan penelitian.....	90
3. Surat validasi ahli insturmen	91
4. Surat validasi ahli materi 1.....	91
5. Surat validasi ahli materi 2.....	93
6. Surat validasi ahli media	94
7. Lembar Validasi Ahli Materi.....	95
8. Lembar Validasi Ahli Media	97
9. Lembar Penilaian Siswa	99
10. Soal Game	101
11. Lembar uji coba lapangan akhir.....	109
12. Daftar Nilai.....	115
13. Pemrograman	116
14. Silabi	153

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Hakekatnya pendidikan adalah suatu proses pendewasaan seseorang dengan cara membentuk pola pikir kedewasaan dan memberikan keterampilan dalam rangka meningkatkan harkat dan martabat manusia. Peserta sebagai subjek belajar memiliki kemampuan dan kepribadian istimewa yang menjadi faktor keberhasilan dalam proses pendidikan, sedangkan fungsi guru adalah sebagai pengantar agar peserta didik memperoleh cita-cita yang dimimpikan. Didalam dunia pendidikan kejuruan seperti Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), selain menekankan pada kompetensi akademik dan kompetensi umum, diajarkan juga kompetensi kejuruan sebagai bekal menuju dunia kerja. Kompetensi keahlian yang diajarkan kepada peserta didik disesuaikan dengan program keahlian yang ditempuh.

Berdasarkan hasil pengalaman observasi yang telah dilakukan, Melakukan Persiapan Pengolahan Makanan merupakan salah satu kompetensi yang diajarkan di Kompetensi Keahlian Jasa Boga. Pada standar kompetensi tersebut peserta didik diajarkan tentang persiapan sebelum melakukan proses praktik memasak. Beberapa materi persiapan pengolahan yang diajarkan adalah Persiapan Pengolahan Indonesia dan Persiapan Pengolahan Kontinental. Persiapan Pengolahan Kontinental adalah salah kompetensi yang harus dipelajari oleh peserta didik Kompetensi Keahlian Jasa Boga di SMK. Kegiatan pembelajaran untuk kompetensi kejuruan ini berupa teori dan praktik. Pembelajaran teori dilakukan di kelas dengan cara mengenalkan peserta didik

tentang berbagai macam potongan sayur, jenis-jenis stock, dan jenis-jenis saus dasar. Praktik yang dilaksanakan di dapur dengan cara mencontohkan peserta didik untuk membuat macam-macam potongan sayur, jenis-jenis stock, dan berbagai macam jenis saus dasar, kemudian peserta didik mencontoh apa yang sudah dicontohkan oleh guru. Hasil observasi yang sudah dilaksanakan di SMK N 4 Surakarta pada tanggal 13 bulan September tahun 2013 dapat dilihat dari hasil praktik diperoleh data 75% peserta didik masih belum bisa melakukan Persiapan Pengolahan Kontinental dengan benar, didapati siswa belum tepat dalam melakukan praktik potongan sayur, pembuatan stock dan pembuatan saus dasar. Proses praktik pengolahan kontinental yang sudah dilaksanakan oleh siswa-siswa masih banyak ketidaksesuaian dengan standar yang ditetapkan dan juga peserta didik masih kesulitan dalam mempelajari materi Pengolahan Makanan Kontinental dikarenakan banyaknya materi yang menggunakan bahasa asing.

Media yang digunakan untuk meningkatkan kompetensi peserta didik dalam Persiapan Pengolahan Kontinental, Selain teori dan praktik dapat juga menggunakan media pembelajaran yang menarik dan sesuai untuk proses pembelajaran peserta didik secara mandiri. Media pembelajaran dapat membantu peserta didik dalam memahami materi tanpa harus terbatas oleh ruang kelas.

Banyak jenis media yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran peserta didik Program Keahlian Jasa Boga untuk mempelajari Persiapan Pengolahan Kontinental, yaitu melalui media visual berupa gambar, *chart*, *poster*, *flanel*, serta media *audio visual* berupa *video* dan berupa media *mobile*.

Masing-masing media memiliki keunggulan dan kelemahan, sehingga dalam proses pembelajaran harus didasarkan kebutuhan dan proyeksi penggunaannya selama beberapa tahun kedepan, agar dapat mengefektifkan pembuatan media tersebut dan proses pembelajaran. Mengingat teknologi di jaman modern semakin berkembang pesat maka perlu dibuat media alternatif untuk mendukung proses pembelajaran Persiapan Pengolahan Kontinental di Program Keahlian Jasa Boga. Salah satu alternatif media pembelajaran yang dapat digunakan dalam kompetensi keahlian Persiapan Pengolahan Kontinental di Program Keahlian Jasa Boga adalah media Permainan.

Menurut Ivan C. Sibero dalam Samuel (2010) *Game* atau permainan merupakan aplikasi yang paling banyak digunakan dan dinikmati para pengguna media elektronik saat ini. *Game* merupakan suatu media permainan yang sangat populer dimainkan oleh anak-anak sampai orang tua. *Game* merupakan suatu alat bantu untuk komunikasi dan edukasi yang menyenangkan dan menantang bagi para penggunanya. Aspek menyenangkan dan menantang dalam pembuatan Aplikasi Permainan Persiapan Pengolahan Kontinental merupakan kekuatan tersendiri untuk belajar dengan cara lebih efektif.

Selama ini *game* menjadi salah satu problem dalam dunia pendidikan karena *game* yang biasa dimainkan oleh siswa berupa permainan yang hanya mengejar aspek kesenangan dan tanpa adanya pendampingan orang tua. Selama ini orang tua menyalahkan *game* sebagai salah satu penyebab turunnya prestasi belajar anak mereka padahal *game* bisa bermanfaat apa bila orang tua ikut mengawasi dalam penggunaannya. Menurut Samuel Henry (2010), *game* merupakan bagian tak terpisahkan dari keseharian anak, sedangkan sebagian orang tua menuding

game sebagai penyebab nilai anak turun, anak tak mampu bersosialisasi, dan tindakan kekerasan yang dilakukan anak”. Padahal sebagai media pembelajaran, *game* sangat menjanjikan.

Android adalah sistem operasi yang paling banyak digunakan di dunia, menurut berita inilah.com pada tanggal 19 juli 2013 memberitakan bahwa 1,5 juta perangkat *android* diaktifkan setiap hari diseluruh dunia. *Android* sendiri adalah *smart phone* yang tidak hanya menyasar pengguna kalangan atas (*high class*) tetapi juga kelas bawah (*entry level*). *Gadget android* dapat ditemui pada harga mulai 400 ribu rupiah untuk merek lokal sampai belasan juta rupiah untuk merek terkenal. *Android* sendiri sudah umum digunakan oleh para siswa karena banyaknya fitur dan aplikasi yang mendukung sehingga menjadi pilihan utama oleh siswa hal ini juga didukung oleh BBM (*blackberry mesanger*) *multiplatform* yang telah meluncur kedalam sistem *android* sehingga menjadi daya pikat lain dari *android* bagi peserta didik tidak terkecuali bagi siswa didik program keahlian jasa boga.

Pemilihan android sebagai media dibandingkan dengan media lain dikarenakan sifat dari android sendiri adalah perangkat *mobile* yang selalu dibawa oleh pengguna sehingga pengguna tidak merasa terbebani saat menggunakan media ini. Dalam penggunaanya media yang menggunakan android lebih mudah dalam menjalankanya dikarenakan sudah menggunakan layar *touch screen* (layar sentuh). Media yang menggunakan android lebih hemat dalam memori yang digunakan karena *system compresi* (pengecilan ukurana file) dan *coding* yang lebih efisien.

B. Identifikasi masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan diatas maka permasalahan dalam penelitian ini dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Materi Persiapan Pengolahan Kontinental terlalu banyak dan menggunakan bahasa asing sehingga peserta didik sulit untuk memahami.
2. Belum ada media pembelajaran yang berbentuk *game* di SMK N 4 Kompetensi Keahlian Jasa Boga dalam pembelajaran persiapan pengolahan kontinental.
3. Masih banyaknya orang tua siswa yang mempunyai pendapat bahwa game adalah penyebab menurunnya prestasi siswa dalam proses belajar.
4. Siswa SMK N 4 Surakarta sebagian besar masih belum bisa melakukan persiapan pengolahan *kontinental* dengan benar.

C. Batasan masalah

Kegiatan penelitian ini dibatasi pada pengembangan media permainan *android* Persiapan Pengolahan Kontinental bagi Sekolah Kejuruan Kompetensi Keahlian Jasa Boga.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah, dan batasan masalah diatas, maka dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana pengembangan permainan *android* Persiapan Pengolahan Kontinental yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran bagi peserta didik di Sekolah Kejuruan Kompetensi Keahlian Jasa Boga ?

2. Bagaimana Kelayakan permainan *android* Pengolahan Kontinental untuk digunakan sebagai media pembelajaran bagi peserta didik Sekolah Kejuruan Kompetensi Keahlian Jasa Boga ?

E. Tujuan Pengembangan

Dari rumusan masalah diatas, maka dapat dirumuskan tujuan penelitian yaitu sebagai berikut:

1. Mengembangkan Permainan *Android* Persiapan Pengolahan Kontinental yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran bagi peserta didik di Sekolah Kejuruan Kompetensi Keahlian Jasa Boga.
2. Mengetahui kelayakan Permainan *Android* Persiapan Pengolahan Komtinenta untuk digunakan sebagai media pembelajaran bagi peserta didik Sekolah Kejuruan Kompetensi Keahlian Jasa Boga.

F. Manfaat Pengembangan

Manfaat dari pengembangan media pembelajaran dengan aplikasi *android* yaitu sebagai berikut :

1. Bagi peserta didik, dapat menggunakan permainan Persiapan Pengolahan Kontinental sebagai sumber belajar.
2. Bagi peneliti, mendapatkan pengetahuan dan pengalaman mengembangkan media pembelajaran berupa permainan *android*.
3. Media permainan Persiapan Pengolahan Kontinental dapat digunakan oleh seluruh Sekolah Kejuruan Kompetensi Keahlian Jasa Boga sebagai salah satu media pembelajaran.

G. Spesifikasi Produk

Produk yang dihasilkan dari penelitian dan pengembangan ini adalah :

1. Permainan yang berisi materi persiapan pengolahan kontinental
2. Berbentuk *APK* (*file aplikasi khusus android*) yang dapat di gunakan dengan minimal seri 2.3 (*ginger bread*) versi terendah yang masih digunakan.
3. Produk ini berisikan permainan yang memuat tulisan dan gambar tentang Persiapan Pengolahan Kontinental untuk Kompetensi Keahlian Jasa Boga tersusun dalam bentuk permainan *game* yang berjenre *Quiz*.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *research and development* (penelitian dan pengembangan). Menurut Sujadi (2003) "*Research and development* adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru, atau menyempurnakan produk yang telah ada, yang dapat dipertanggungjawabkan. Sedangkan menurut Sugiyono (2011:297). suatu metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut, sedangkan menurut Borg and Gall (1989:624) penelitian pengembangan pendidikan adalah sebuah proses yang digunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan

Bedasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa *research and developmen* adalah suatu pengembangan tentang suatu yang baru dan sudah melalui suatu penyempurnaan. Terbatasnya waktu dalam penelitan ini maka penulis membatasi penelitian untuk mengetahui pengembangan media permainan *android* persiapan pengolahan kontinental bagi sekolah kejuruan kompetensi keahlian jasa boga.

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan dalam 20 bulan mulai Oktober 2012 sampai dengan juni 2014, sedangkan dalam melakukan uji coba penelitian dilaksanakan di Jurusan Jasa Boga SMK N 4 Surakarta.

C. Subyek dan Obyek Penelitian

Didalam penelitian ini subyeknya adalah 60 orang siswa kelas X Program Keahlian Jasa Boga SMK N 4 Surakarta yang menggunakan *handphone android*, sedangkan yang menjadi objek penelitian adalah Media Permainan *Android* Persiapan Pengolahan Kontinental.

D. Prosedur Penelitian

Prosedur adalah langkah langkah dalam melaksanakan sesuatu. Sedangkan prosedur penelitian adalah langkah langkah yang diambil dalam melaksanakan suatu penelitian. Didalam pengembangan media pembelajaran permainan *android* menggunakan metode *Research and Developmen* yang dikembangkan oleh dua orang ahli Borg dan gall (1989) dalam Nana (2009 : 169) yang sudah dipelajari dan dimodifikasi oleh peneliti disesuaikan dengan kebutuhan yaitu :

1. Penelitian dan pengumpulan informasi.
2. Perencanaan.
3. Mengembangkan produk.
4. Uji lapangan awal.
5. Revisi produk .
6. uji coba awal.
7. Revisi produk.
8. pengujian lapangan.
9. Revisi produk akhir.
10. Sosialisasi dan implementasi Produk akhir

Dari tahapan penelitian diatas dapat dijabarkan sebagai berikut :

1. Penelitian dan pengumpulan informasi.

Didalam penelitian ini peneliti belum menemukan adanya media permainan *android* yang digunakan dalam materi pembelajaran persiapan pengolahan kontinental di sekolah kejuruan program keahlian jasa boga, sehingga kegiatan belajar mengajar masih sangat monoton. Berbeda dengan permainan, karena permainan merupakan sesuatu yang sangat disukai oleh remaja dan semua kalangan umur, untuk itu permainan yang berisikan pembelajaran merupakan suatu potensi tersendiri dalam proses pembelajaran persiapan pengolahan *kontinental*.

2. Perencanaan

Setelah data yang dibutuhkan, dilanjutkan dengan merencanakan pembuatan media sesuai dengan materi yang ada di kurikulum. Langkah langkah yang ditempuh adalah sebagai berikut :

- a. merancang tahapan pertanyaan
- b. mengumpulkan materi
- c. membuat sketsa tampilan permainan.
- d. membuat bahasa pemrograman
- e. Uji coba memakai emulator

3. Pengembangan Produk


Pengembangan produk adalah tahap dimana *game* persiapan pengolahan kontinental dibuat. Langkah-langkah yang ditempuh adalah sebagai berikut:

a. Persiapan *Software*

Didalam pembuatan aplikasi *android* dibutuhkan beberapa *software* khusus yang tidak ada didalam *operating sistem* (OS) . aplikasi ini bersifat membantu tetapi pengembang tetap harus menguasai bahasa pemrograman dan penguasaan *software*.

1. *Android* SDK (*Software Development Kit*)

Android SDK diunduh pada situs resminya http://dl.google.com/android/android-sdk_r07-windows.zip (dilihat pada 12 september 2012). Kemudian ekstrak pada folder yang telah ditentukan. SDK yang telah di ekstrak dapat pada gambar 11.



Name	Date modified	Type	Size
add-ons	15/10/2012 21:02	File folder	
extras	15/10/2012 22:17	File folder	
New folder	16/10/2012 10:07	File folder	
platforms	15/10/2012 19:53	File folder	
platform-tools	15/10/2012 16:41	File folder	
samples	15/10/2012 19:57	File folder	
temp	17/06/2013 13:08	File folder	
tools	15/10/2012 17:47	File folder	
AVD Manager.exe	15/10/2012 17:47	Application	350 KB
SDK Manager.exe	16/02/2011 20:49	Application	354 KB
SDK Readme.txt	17/02/2011 8:40	Text Document	2 KB

Gambar 11 . *Software Development Kits* setelah di *download* dan di *Extrak*

2. *Eclipse*

Unduh *eclipse* pada <http://www.eclipse.org/downloads> (dilihat pada tanggal 12 september 2012). Setelah selesai diunduh kemudian *ekstrak* file ke *folder* yang telah ditentukan. *File* yang telah di *ektrak* dapat dilihat pada gambar 12.

Name	Date modified	Type	Size
configuration	17/09/2013 10:23	File folder	
dropins	18/02/2011 4:31	File folder	
features	16/10/2012 10:26	File folder	
New folder	30/06/2013 12:50	File folder	
p2	18/02/2011 4:29	File folder	
plugins	16/10/2012 10:26	File folder	
readme	18/02/2011 4:31	File folder	
.eclipseproduct	29/07/2010 10:37	ECLIPSEPRODUCT...	1 KB
artifacts.xml	16/10/2012 10:47	XML File	87 KB
eclipse.exe	22/12/2010 14:08	Application	52 KB
eclipse.ini	16/10/2012 10:47	Configuration sett...	1 KB
eclipsec.exe	22/12/2010 14:08	Application	24 KB
epl-v10.html	25/02/2005 18:53	Firefox HTML Doc...	17 KB
notice.html	27/04/2010 15:23	Firefox HTML Doc...	9 KB

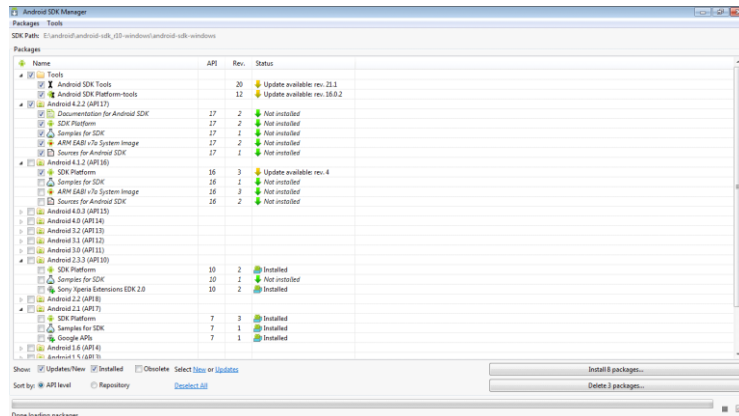
Gambar 12. *eclipse* setelah di *download* dan di *extrak*

b. Proses Pembuatan

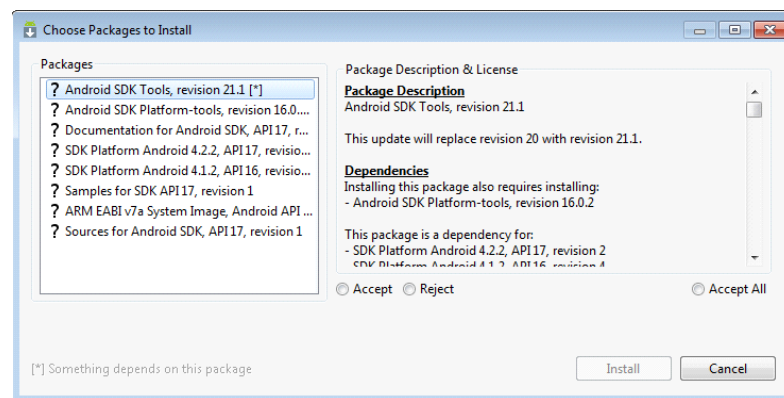
Setelah program yang dibutuhkan selesai di install maka selanjutnya adalah memulai melaksanakan pembuatan program yang diinginkan. Pertama install sdk dengan cara klik 2 kali pada SDK, seperti gambar 13. Setelah itu akan muncul *Android SDK Manager* (gambar 14) pilih *android 2.1*, *android 2.3* dan *android 4.1*. Setelah dipilih *klick instal package* dan muncul gambar 15. Pilih *Accept All* dan *klick instal*.

Name	Date modified	Type	Size
add-ons	15/10/2012 21:02	File folder	
extras	15/10/2012 22:17	File folder	
New folder	16/10/2012 10:07	File folder	
platforms	15/10/2012 19:53	File folder	
platform-tools	15/10/2012 16:41	File folder	
samples	15/10/2012 19:57	File folder	
temp	17/06/2013 13:08	File folder	
tools	15/10/2012 17:47	File folder	
AVD Manager.exe	15/10/2012 17:47	Application	350 KB
SDK Manager.exe	16/02/2011 20:49	Application	354 KB
SDK Readme.txt	17/02/2011 8:40	Text Document	2 KB

Gambar 13. hasil *extrak SDK* seperti gambar dibawah ini

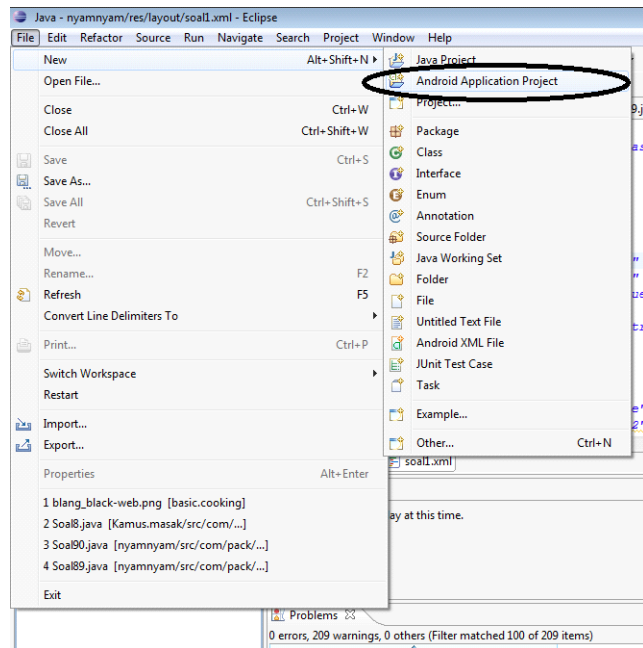


Gambar 14. *Android SDK Manager*

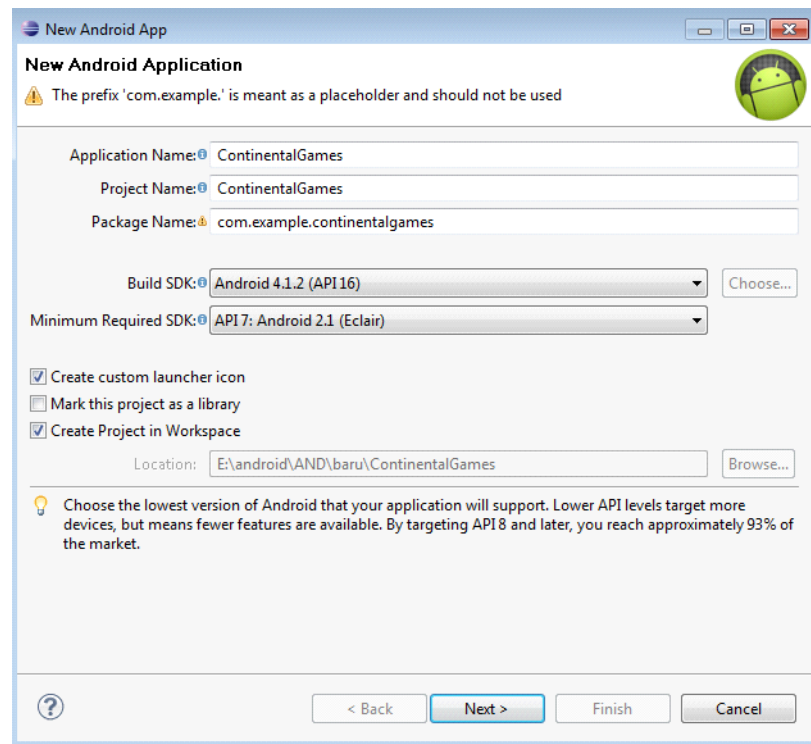


Gambar 15. Konfirmasi *instalasi Android*

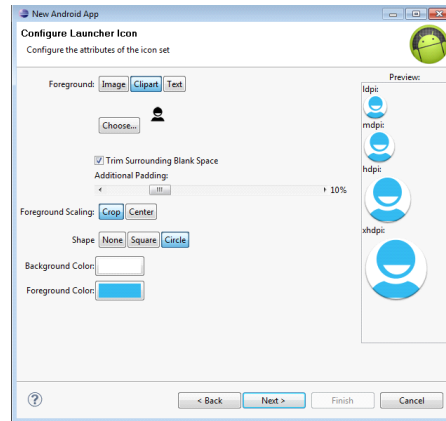
Setelah *SDK* selesai *diinstal aplikasi* mulai dibuat. Pertama *taman* buat file dengan cara *klick* menu **file - new - android application project** seperti gambar 16. setelah itu akan muncul tampilan gambar 17 yang diisi application Name, Project Name dan Package Name. Setelah itu pilih *build SDK*,. *Build SDK* dipilih dari *OS 4.1 Jelly Bean* dan pilih minimum required SDK *OS 2.1 Eclair*. Kemudian *klick next* dan akan muncul *ic_launcher* seperti gambar 18.



Gambar 16. Memulai Lembar Kerja Baru

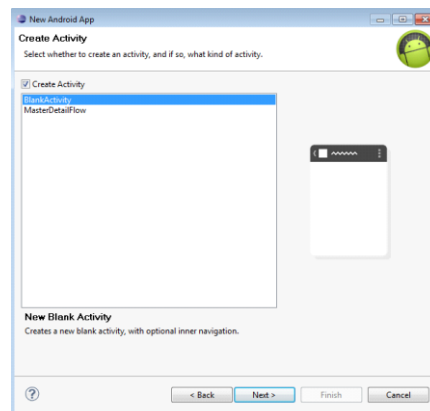


Gambar 17. New *Android* App

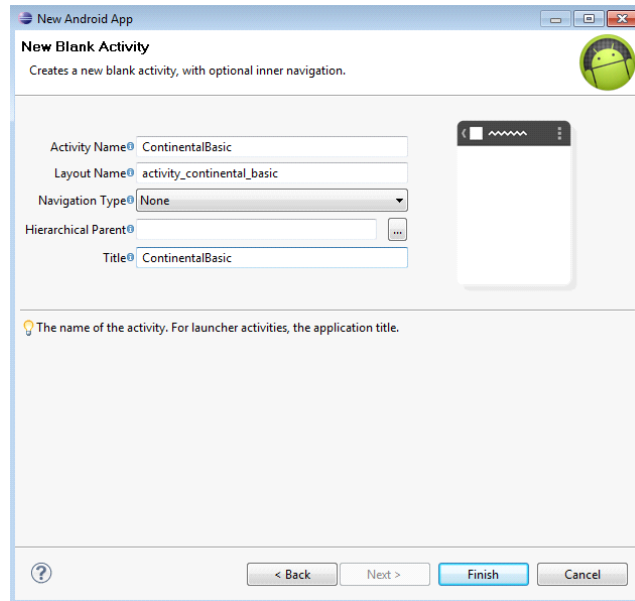


Gambar 18. Penentuan Icon pada *desktop*

Klik image dan pilih gambar yang telah disiapkan kemudian edit dengan tools yang tersedia. *click next* dan akan muncul tampilan seperti gambar 19. Pilih blank Activity dan *click next* dan akan muncul gambar 20. Pilih *none* karena mungkin terjadi terkendala apabila pemrograman sudah di buat oleh *program*. Isi *activity* name saja maka layout name dan titel akan menyesuaikan dan *click finish* dan memulai dengan *projec* baru.

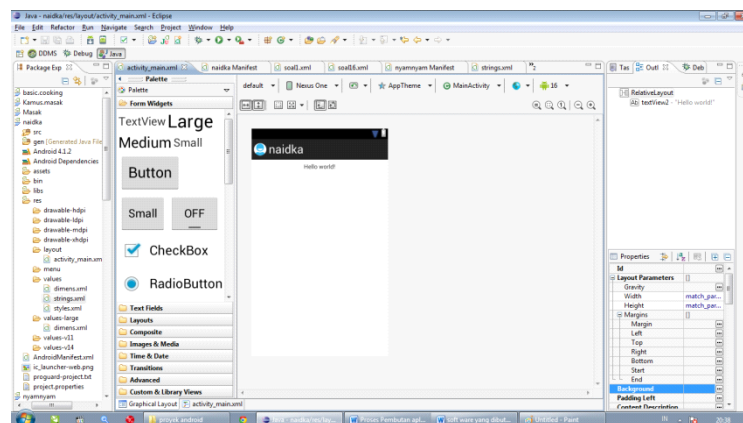


Gambar 19. *Format layout*

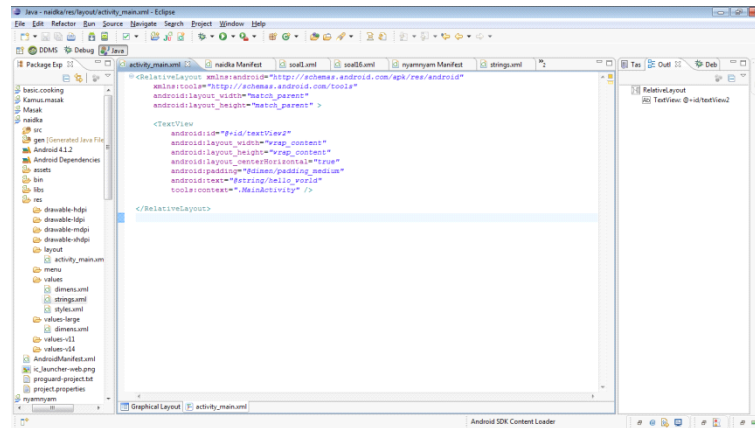


Gambar 20. Pemrograman Dasar

Setelah selesai akan *hello world* ! (gambar 21). *kata hello world* bisa dirubah dengan cara klik 2 kali pada tulisan hello world dan akan muncul tampilan *activity_main.xml* seperti (gambar 22) yang berada dibagian bawah pada *layout*. Ganti ***android:text="@string/hello_world"*** dengan kata yang di inginkan misal game kontinental, maka tulislah ***android:text="game kontinental"***.

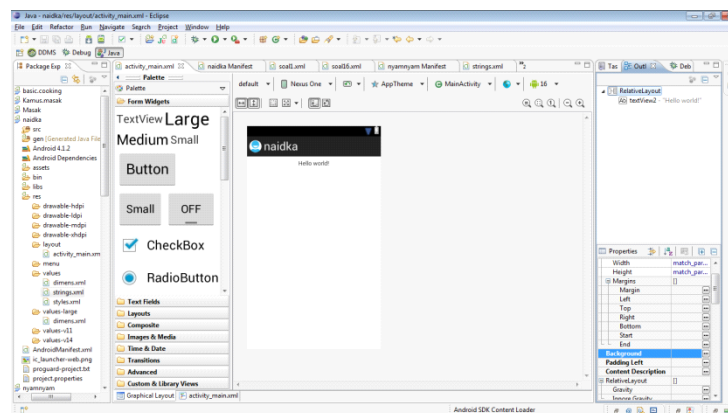


Gambar 21. Tampilan Awal Layout Eclipse



Gambar 22. *activity_main.xml*

Untuk pengaturan lainnya dapat menggunakan bantuan pada *propertis* yang terletak pada bagian kanan bawah yang ditunjukkan oleh gambar no 23., fungsi dari *propertis* adalah melakukan pengaturan dasar bagi para pemula sehingga tidak perlu mengetik bahasa pemrograman yang rumit namun hanya untuk pengaturan *layout* bukan untuk pemrograman.



Gambar 23. *Propertis*

Drag (mengklik objek dan menahanya kemudian ditarik ketempat baru)
TextView pada form *wiget* didrag kedalam *layout* sehingga muncul kedalam lembar kerja dan diedit dengan cara seperti sebelumnya. edit ukuran tulisan tersebut dengan cara mengatur ukuran pada *propertis* text size atau di

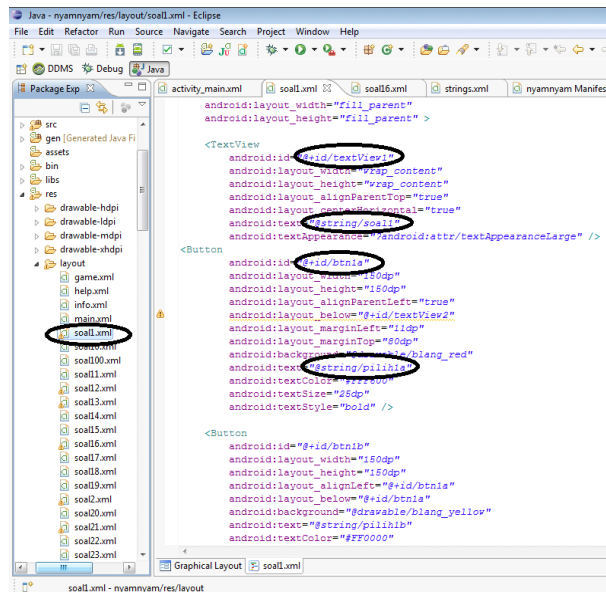
activity_main.xml ketik misal *android:textSize="25dp"* jangan lupa dibelakangkan dikasih "dp" (*dot pixel*) sebagai satuan ukuran.

Membuat tombol dengan cara *mendrag button* pada menu *form widgets* kedalam lembar kerja, tetapi dalam proses pembuatannya digunakan bahasa pemrograman untuk mengatur tata letak dan ukuran *button*. Contoh pemrograman yang penulis gunakan pada gambar 24 atau juga menggunakan propertis.

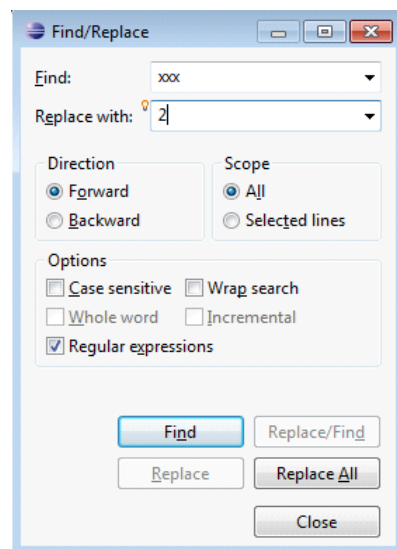
```
<Button
    android:id="@+id/btn1c" ( nama button )
    android:layout_width="150dp" ( ukuran lebar )
    android:layout_height="150dp"( ukuran tinggi )
    android:layout_above="@+id/btn1d" ( letak posisi )
    android:layout_alignLeft="@+id/btn1d" ( letak posisi )
    android:background="@drawable/blank_white" ( warna background )
    android:text="@string/pilih1c" ( tulisan yang muncul )
    android:textSize="25dp" ( ukuran text )
    android:textStyle="bold" /> ( gaya tulisan)
```

Gambar 24. Pemrograman Button

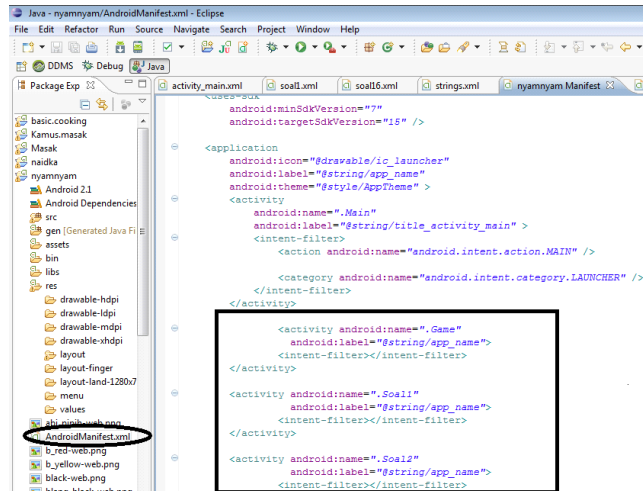
Setelah *layout* jadi edit semua *textview* dan *button* name dengan xxx kemudian diperbanyak *slide layout* dengan cara *copy paste*. Setelah diperbanyak *edit* kembali nama dari *button* menjadi nama sebenarnya dengan cara tekan Ctr+F. Setelah layout semua selesai daftarkan *layout* pada *AndroidManifest* seperti gambar no 27.



Gambar 25. Merubah nama dan text

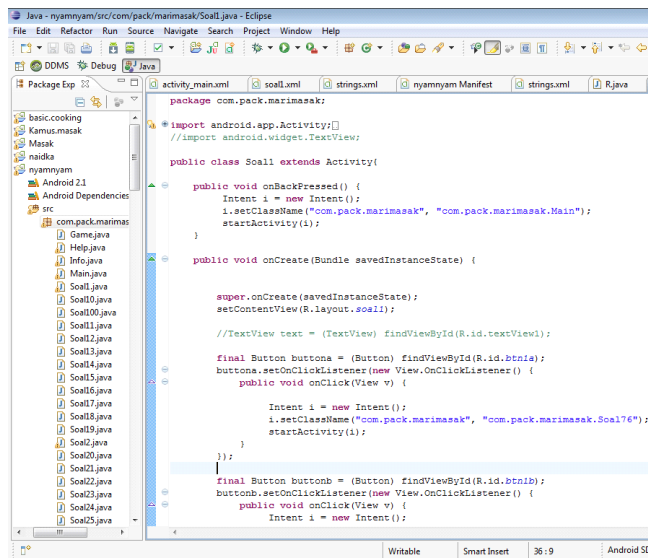


Gambar 26. Find and Replace



Gambar 27. *Android Manifest*

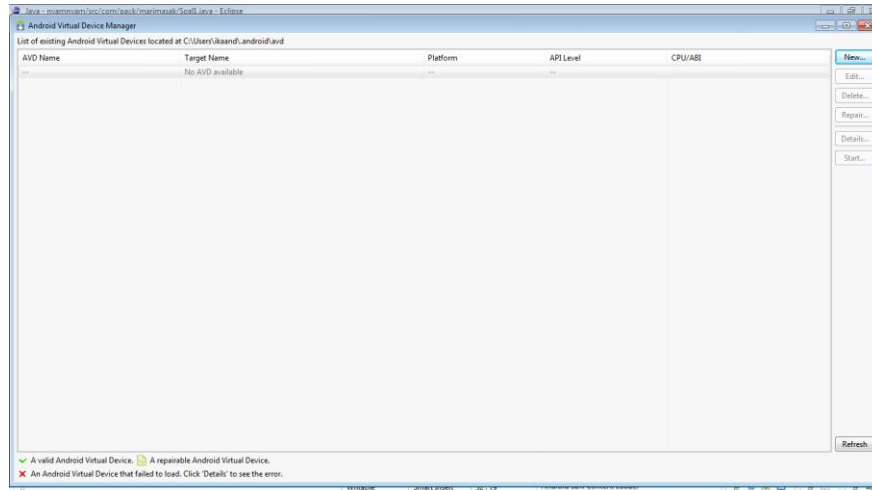
Setelah mendaftarkan layout pada *android* manifest kemudian memulai bahasa pemrograman. Setelah bahasa pemrograman selesai ganti name dari layout menjadi xxx. Kemudian diperbanyak dan diedit kembali dengan cara menggunakan Find and replace.



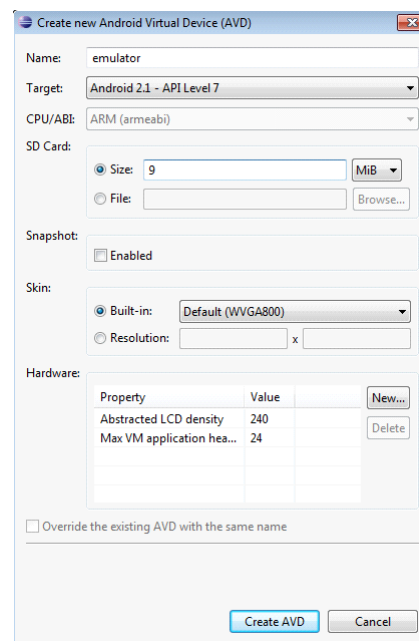
Gambar 28. Pemrograman pada src.

Setelah semua selesai program di uji coba kedalam menampilkan emulator adalah dengan cara **windows-AVD manager** sehingga akan muncul tampilan seperti gambar 29. Lalu *klick* new sehingga akan muncul tampilan seperti

gambar 30 isi name sesuai keinginan. Pilih target pada *android* 2.1 karena program yang dibuat menargetkan mininum *android* yang bisa digunakan adalah 2.1. isi size dengan 9 karena batas yang diperbolehkan adalah 9. Lalu *click create AVD*.



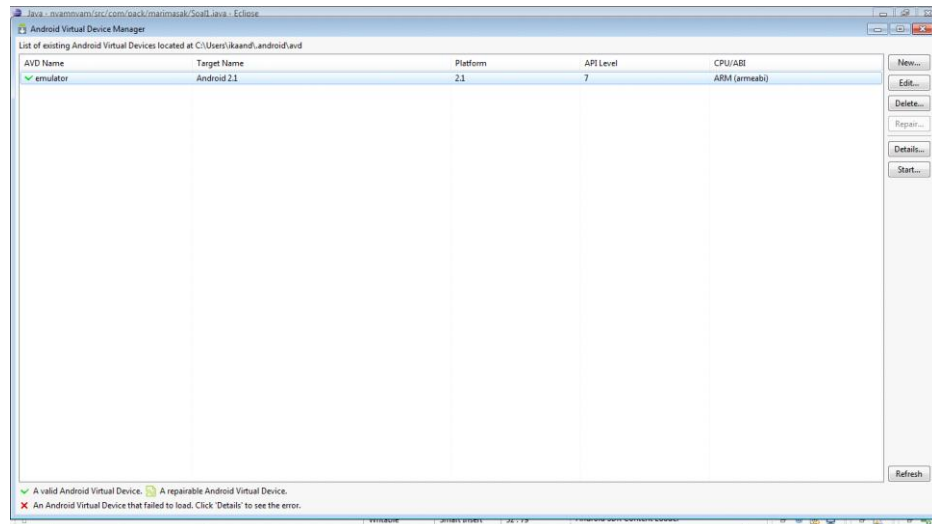
Gambar 29. *Android* Virtual Deice Manager



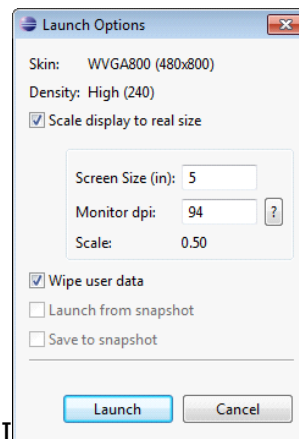
Gamabr 30. Create new *Android* Virtual (AvD)

Setelah Proses diatas maka akan muncul pada *Android* Virtual Device berupa

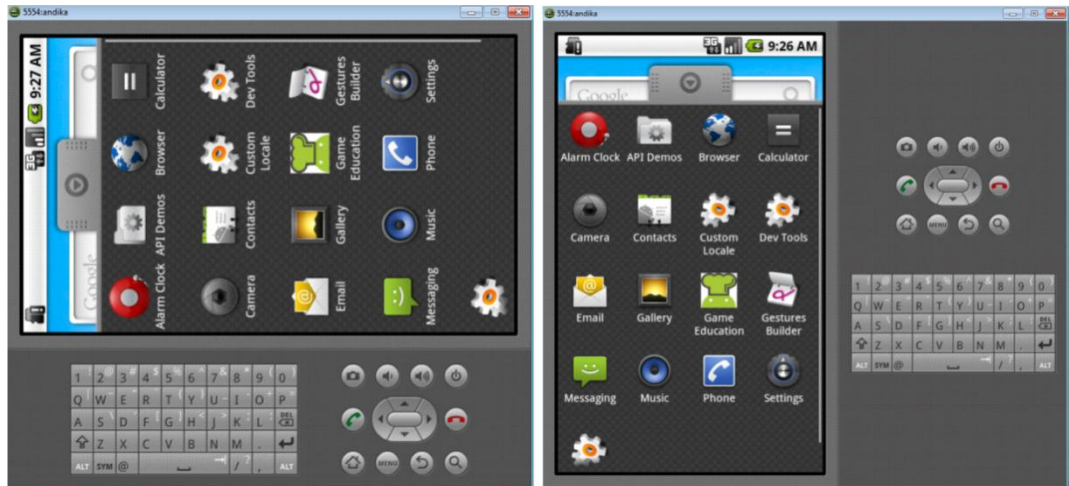
AVD seperti gambar 31. Setelah itu *klick* star pada sisi kanan tengah pada *Android* virtual Device sehingga akan muncul *lounch options* seperti gambar 32. Isi semua seperti gambar lalu tekan *lounch*. Setelah itu tunggu sebentar sampai muncul emulator seperti gambar 33 tekan **Ctrl+F11** untuk mengatur tampilan *lancape* atau *potret* dan jalankan program yang telah selesai dibuat.



Gambar 31. *Android Virtual device* setelah Pembuatan *emulator*

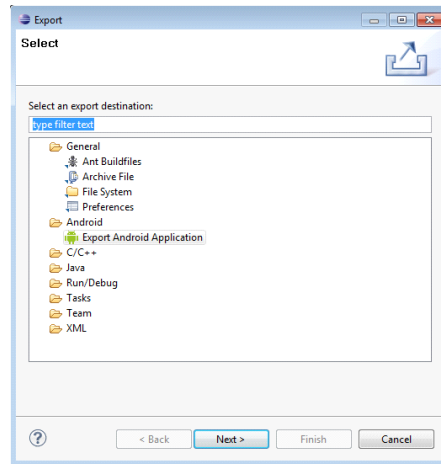


Gambar 32. *Launch Options*

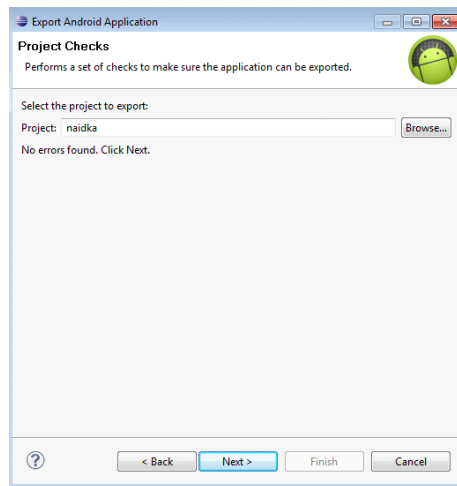


Gambar 33 . *emulator*

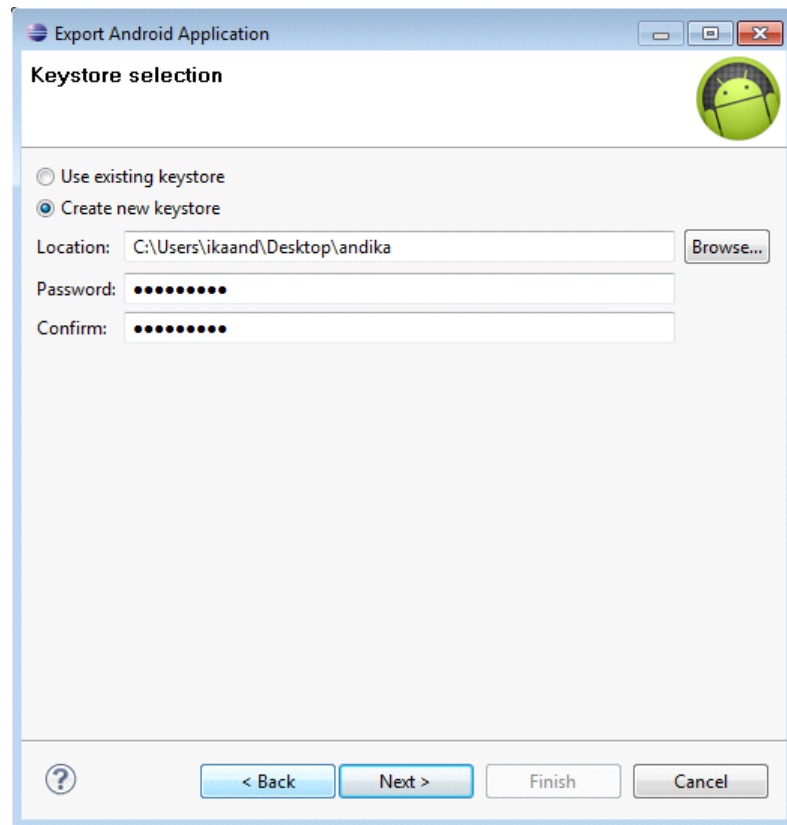
Apa bila sekiranya semua sudah selesai maka selanjutnya adalah meng*export* program tersebut kedalam file apk. Caranya adalah dengan cara *klick* kanan pada pankage eksplorer program yang telah dibuat lalu pilih export. Sehingga kan muncul seperti gambar 34. Pilih *ekspor android app* dan *klick next* sehingga akan muncul *projeck chek klick next* seperti gambar 35. Setelah itu akan muncul Keystore selection yang bertujuan menaruh projek akan diletakan pada komputer dan password yang diinginkan seperti gambar 36 setelah diisi *klick next*. Setelah itu muncul key kreation seperti gambar 37 yang diisi dengan data pribadi pengembang dan klick next akan muncul *Destination and key/certificate checks* seperti gambar 368. *Klick* finish setelah yakin pada peletakkanya.



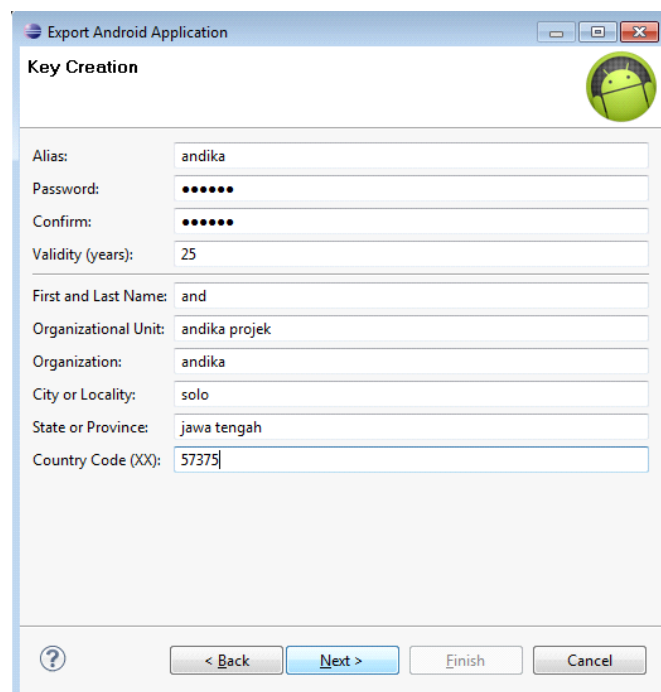
Gambar 34. Export



Gambar 35 . *projeckcheck*



Gambar 36. Keystore sesection



Gambar 37. Key Creation



Gambar 38. Destination and key/certificate checks

Setelah semua proses tersebut lalu aplikasi dicoba di dalam smart phone dan bisa disebar melalui website, facebook maupun google play.

4. Uji coba awal

Penilaian kelayakan dari ahli materi dan media bertujuan agar materi yang akan di tampilkan di game permainan *android* yang dibuat sesuai dengan materi yang ada di kurikulum dan dalam penyusunan soal sesuai dengan tingkatan pembelajaran siswa. Adapun ahli media bertujuan agar media lebih interaktif dan layak disajikan.

5. Revisi Produk

Dari hasil uji oleh tim ahli dilakukan revisi sesuai dengan saran dari para ahli media sehingga dihasilkan produk yang lebih berkualitas.

6. Uji coba lapangan

Setelah mendapat masukan dari para ahli dan telah dilakukan revisi terhadap permainan *android* yang dibuat maka dilakukan ujicoba pada kelompok kecil atau sekitar 1/5 dari jumlah responden keseluruhan yang direncanakan. Karena

jumlah responden dari penelitian ini sekitar 30 orang maka jumlah responden pada tahap awal uji coba lapangan adalah 10 orang untuk responden tahap awal agar lebih representatif.

7. Revisi produk

Ujicoba lapangan terhadap permainan persiapan pengolahan kontinental dilakukan terhadap 10 peserta didik SMK N 4 Surakarta program keahlian Jasa Boga untuk dapat diketahui kelayakannya dan kemudian direvisi sesuai dengan hasil ujicoba lapangan.

8. Pengujian Lapangan

Pengujian lapangan ini diambil 30 siswa yang mana akan diambil sebagai objek penelitian yang akan dilakukan di SMK N 4 Surakarta. Dari uji lapangan ini akan diambil berbagai masukan untuk menyempurnakan media permainan ini.

9. Revisi produk akhir

Setelah dilakukan pengujian lapangan dan menerima berbagai masukan maka akan dilakukan revisi dari berbagai masukan sehingga akan menghasilkan produk yang lebih baik.

10. Sosialisasi dan implementasi produk ahli

Produk yang sudah disempurnakan lagi sesuai dengan hasil saran saat penilaian kelayakan produk menjadi produk akhir yang siap di *upload* di *google play* dan media sosial lainnya sehingga dapat di *download* secara gratis.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu peralatan yang digunakan dalam pengumpulan data. Didalam pengumpulan data menggunakan wawancara, lembar observasi, angket dan lembar penilaian dari ahli media, ahli materi dan

pengguna. Berikut kisi-kisi uji kelayakan produk.

1. Instrumen Observasi

Lembar observasi digunakan oleh peneliti untuk mengamati ketersediaan media pembelajaran di SMK N 4 Surakarta, dan digunakan untuk melakukan analisis kebutuhan. Adapun kisi-kisi lembar observasi dapat dilihat dari tabel berikut ini

Tabel 3. Kisi-Kisi observasi

No	Aspek	Indikator	Butir
1	Media Pembelajaran	Media 2D	5
		Media 3D	5
		Media Elektronik	3
		Media <i>Mobile</i>	1

2. Instrumen Wawancara

Lembar wawancara digunakan oleh peneliti untuk melakukan mengetahui kebutuhan sebelum melaksanakan pengembangan media pembelajaran. Berikut adalah kisi kisi instrumen wawancara :

Tabel 4. Kisi-Kisi Wawancara

No	Aspek	Indikator	Butir
1	Sekolah	Lingkungan	1
		Fasilitas	1
		Pengajar	1
2	Guru	Metode	1
		Media	1
3	Siswa	Keaktifan	1
		Gaget (alat batu)	1
		Kesulitan Belajar	1

3. Instrumen Uji Kelayakan Untuk ahli Media Pembelajaran

Kisi kisi Instrumen yang digunakan oleh ahli media pembelajaran ditampilkan dalam tabel berikut :

Table 5. Kisi kisi Instrumen Penilaian ahli media

No	Aspek	Indikator	Butir
1	Desain dan kesederhanaan	Ukuran huruf	2
		Bentuk huruf	2
		Warna huruf	1
		Kualitas gambar	2
		Komposisi Warna	1
		Layout	2
2	Kemudahan	Kemudahan penggunaan	1
		Kemudahan membawa dan penyimpanan	1
3	Kosistensi	Kosistensi kata dan istilah	2
		Kosistensi bentuk	1
		Kosistensi gambar	2
4	Kemanfaatan	Mempermudah Proses Belajar Mengajar	1
		Memberikan fokus Perhatian	1
		Berkaitan dengan pelajaran lain	1
	jumlah		20

Sumber : Walker & Hess dalam Ashar (2011:175) dengan beberapa penyesuaian yang dilakukan oleh penulis

4. Instrumen Uji Kelayakan Untuk ahli Materi

Kisi kisi Instrumen yang digunakan oleh ahli Materi ditampilkan dalam tabel berikut :

Tabel 6 : Kisi-Kisi Instrumen Penilaian Ahli Materi

No	Aspek	Indikator	Butir
1	Kualitas Materi	Ketepatan isi materi (Relevansi silabu	1
		Relevansi materi dengan tujuan	1
		Ketepatan kompetensi	1
		Kebenaran materi	2
		Kelengkapan materi	1
		Keruntutan materi	2
		Tingkat kesulitan	1
		Kedalaman materi	1
		Kemudahan aplikasi	2
		Sesuai dengan karakteristik siswa	1
2	Kemanfaatan materi	Bantuan dalam pembelajaran	2
		Mempermudah pemahaman siswa	1
		Memberikan fokus perhatian	1
		Peningkatan pengetahuan	1
		Mengacu pada kegiatan belajar mandiri	1
		Meningkatkan kecakapan siswa	1
	Jumlah		20

Sumber : Walker & Hess dalam Ashar (2011:175) dengan beberapa
penyesuaian yang dilakukan oleh penulis

5. Instrumen Uji Kelayakan Untuk Siswa

Kisi kisi Instrumen yang digunakan oleh ahli media pembelajaran
ditampilkan dalam tabel berikut :

Tabel 7. Kisi-kisi Instrumen Penilaian Siswa

No	Aspek	Indikator	Butir
1	Tampilan Media	Ukuran huruf	1
		Bentuk huruf	1
		Warna huruf	1
		Kualitas gambar	2
		Komposisi Warna	2
		Layout	2
2	Kemudahan	Kemudahan Penggunaan	1
		Kemudahan membawa dan Menyimpan	2
3	Kemanfaatan	Mempermudah Belajar	2
		Meningkatkan motivasi dalam belajar	2
	Jumlah		16

Sumber : Ashar (2011:178) dengan beberapa penyesuaian
yang dilakukan

6. Kisi Kisi Soal Media

Kisi kisi soal media yang digunakan oleh penulis dalam pembuatan media
ditampilkan dalam tabel berikut :

Tabel 8. Kisi-kisi soal

No	STANDAR KOPETENSI	KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	NO BUTIR SOAL
1	Persipan Pengolahan Kontinental	Potongan sayuran	Mengetahui nama potongan sayuran berbentuk kubus	1,2
			Mengetahui nama potongan yang berbentuk pipih	3,5,9
			Mengetahui nama potongan yang berbentuk memanjang	4,6,7,8,10
		Stock	Fungsi bahan pembuatan stock	11,12,17
			Perbandingan bahan pembuatan stock	13,14,15
			Proses pembuatan stock	16,18,19,20
		Sauce	Bahan pembuatan sauce	21, 27,29
			Bahan pengental sauce	22, 23,28
			jenis jenis sauce	24,25,26,30

F. Validitas dan Reliabilitas Instrument

1. Pengujian Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Kuesioner digunakan untuk uji validasi Perangkat Lunak kepada para ahli adalah kuesioner yang valid dan reliabel. Menindaklanjuti proses pembuatan kuesioner yang telah divalidasi secara konstruk dengan *expert judgement*, Maka dilakukan pengujian validitas eksternal dan pengujian reliabilitas instrumen kuesioner. Pengujian dilakukan dengan cara mengujicobakan kuesioner kepada pengguna skala kecil. Jumlah pengguna yang menjadi validator berjumlah 30 orang (sugiyono, 2009:177). Validitas konstruk instrumen yang telah divalidasi *expert judgement*. Dilanjutkan analisis faktor dengan mengkorelasikan antar skor item dengan skor total instrumen, untuk reliabilitas instrumen secara global dianalisis dengan Cronbach's Alpha. Berikut hasil analisis validitas dan reliabilitas dengan bantuan SPSS 12.0.

Tabel 9. Validitas Item Instrument

No item	r hitung	r tabel	Hasil
1	0.5233	0.4973	valid
2	0.8259	0.4973	valid
3	0.6247	0.4973	valid
4	0.6073	0.4973	valid
5	0.6779	0.4973	valid
6	0.7227	0.4973	valid
7	0.8093	0.4973	valid
8	0.6618	0.4973	valid
9	0.6363	0.4973	valid
10	0.5233	0.4973	valid
11	0.5569	0.4973	valid
12	0.6532	0.4973	valid
13	0.8246	0.4973	valid
14	0.7251	0.4973	valid
15	0.6558	0.4973	valid
16	0.7817	0.4973	valid

Setelah melakukan validasi dengan 30 pengguna sebelum pengujian alpha, peneliti tidak menghilangkan item karena semua item alid. Dilanjutkan analisis reliabilitas Cronbach's Alpha dengan jumlah item valid yang dianalisis sebanyak 16 item. hasil analisis Cronbach's Alpha untuk 16 item yang valid menghasilkan nilai reliabilitas 0, 0.917.

Tabel 10. Statistik Reliabilitas

ITEM	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Soal 1	48.833	36.626	0.453	0.917
Soal 2	48.967	35.206	0.799	0.908
Soal 3	49.133	35.637	0.560	0.914
Soal 4	49.067	35.582	0.537	0.915
Soal 5	49.567	34.047	0.603	0.913
Soal 6	49.533	33.706	0.657	0.911
Soal 7	49.467	32.740	0.760	0.907
Soal 8	49.200	36.097	0.613	0.912
Soal 9	49.233	35.978	0.580	0.913
Soal 10	48.833	36.626	0.453	0.917
Soal 11	48.833	36.764	0.498	0.915
Soal 12	48.833	36.144	0.603	0.912
Soal 13	48.833	35.040	0.796	0.907
Soal 14	48.900	35.197	0.678	0.910
Soal 15	48.933	36.202	0.607	0.912
Soal 16	48.833	35.316	0.747	0.909

G. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah suatu proses untuk mengumpulkan data subyek dan obyek penelitian. Pertama-tama penelitian tentang analisis kebutuhan lapangan . kegiatan ini menggunakan wawancara dengan instrumen lembar wawancara terstruktur dan juga observasi yang telah dilaksanakan pada awal obsevasi skripsi.

Langkah yang kedua menganalisis hasil wawancara dan observasi serta merencanakan produk awal. Setelah produk awal terselesaikan maka langkah yang ketiga adalah membuat instrumen kelayakan produk dan menjalankan penilaian kelayakan produk. Didalam penilaian kelayakan produk yang melakukan penilaian adalah ahli materi dan ahli media. Kemudian pada langkah yang ke

empat melakukan revisi media sesuai dengan yang telah disarankan oleh ahli media dan ahli materi. Langkah yang kelima produk dinilai tingkat kelayakan oleh siswa sebagai pengguna.

H. Metode Analisis Data

Teknik analisis yang digunakan oleh penulis adalah teknik analisis deskriptif kuantitatif. Teknik ini digunakan untuk mengolah hasil dari angket berskala linkert yang peneliti gunakan dalam kuesioner pengambilan data. Untuk keperluan analisis data kuantitatif, maka jawaban yang ada diberi skor sebagai berikut :

- Tidak Layak : 1
- Kurang Layak : 2
- Layak : 3
- Sangat Layak : 4

Dengan mengetahui skor item tersebut, selanjutnya dapat di ketahui prosentase kelayakan Permainan *Android* untuk masing-masing aspek didapatkan hasil sebagaiberikut :

- Hasil 0% s/d 37,5% : Tidak Layak
- Hasil 37,5% s/d 62,5% : Kurang Layak
- Hasil 62,5% s/d 87,5% : Cukup Layak
- Hasil 87,5% s/d 100% : Layak

Secara grafik dapat digambarkan sebagai berikut



Gambar 39. Grafik Uji Kelayakan

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. HASIL

1. Prosedur Pengembangan Media Pembelajaran Permainan Android

Penelitian dan pengembangan media pembelajaran ini menghasilkan produk akhir berupa media pembelajaran permainan *android*. Pengembangan media dikerjakan dengan menggunakan *software Eclipse Kepler*. Model pengembangan media yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada Borg dan Gall.

Penelitian dilakukan ada kelas X jasa boga 2 dan Kelas X jasa boga 3 di SMK N 4 Surakarta dengan jumlah peserta sebanyak 60 siswa masing-masing 30 siswa setiap kelasnya. Penelitian dilakukan sebanyak tiga kali. Penelitian pertama dilakukan oleh ahli media dan ahli materi, setelah memperoleh masukan dan dilakukan revisi kemudian dilakukan penelitian kedua. Penelitian kedua dilakukan kepada siswa kelas X jasa boga 3 yang kemudian disebut ujicoba lapangan awal. Penelitian ketiga dilaksanakan setelah mengumpulkan masukan yang diperoleh dari uji coba awal, penelitian terakhir dilakukan kepada siswa kelas X jasa boga 2 yang kemudian disebut penelitian lapangan akhir. Berikut langkah-langkah dalam melakukan penelitian :

a. Penelitian dan pengumpulan informasi.

Penelitian dan pengumpulan informasi yang dilakukan melakukan melalui wawancara dan observasi sekolah. Sebelum melaksanakan penelitian diperoleh informasi berupa kompetensi dasar, materi dan karakteristik siswa.

1) Kompetensi dasar

Kompetensi yang digunakan dalam media yang akan digunakan sesuai dengan kurikulum yang sudah berlaku. Kompetensi dasar yang digunakan dalam media yang dikembangkan adalah melakukan persiapan pengolahan yang masuk dalam kurikulum kelas X Jasa Boga semester ganjil.

2) Materi

Didalam pengembangan media diambil melakukan persiapan pengolahan kontinental. Pengambilan tersebut berdasarkan saran dari guru bahwa siswa mengalami kesulitan menghafal materi melakukan persiapan pengolahan kontinental.

3) Karakteristik siswa

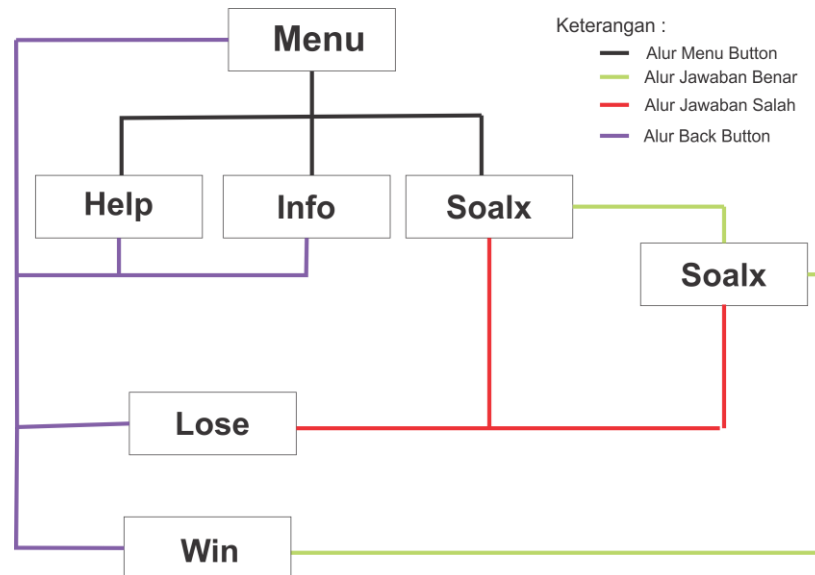
Sesuai dengan hasil observasi dan wawancara siswa diperoleh data siswa lebih suka menghabiskan waktu dengan *smartphone* mereka. Siswa menginginkan materi pembelajaran yang mudah dibawa dan tidak menambah beban yang siswa bawa ke sekolah. Siswa di SMK N 4 Surakarta banyak yang memakai android sebagai OS pada *smartphone* yang mereka pakai.

b. Perencanaan

Dalam tahap perencanaan diawali dengan penyusunan soal yang akan digunakan. Melakukan persiapan pengolahan kontinental memiliki banyak sub materi akan tetapi penulis memilih tiga sub materi. Pemilihan sub materi tersebut dikarenakan materi tersebut paling sering digunakan dalam dunia industri. Materi soal yang dipilih oleh penulis adalah saus dasar, sup dan potongan sayuran. Pengumpulan materi di ambil dari buku *professional cooking* dan *on cooking*.

Dalam perencanaan pengembangan media digunakan *flowchart* dan sketsa tampilan.

1) Flowchart

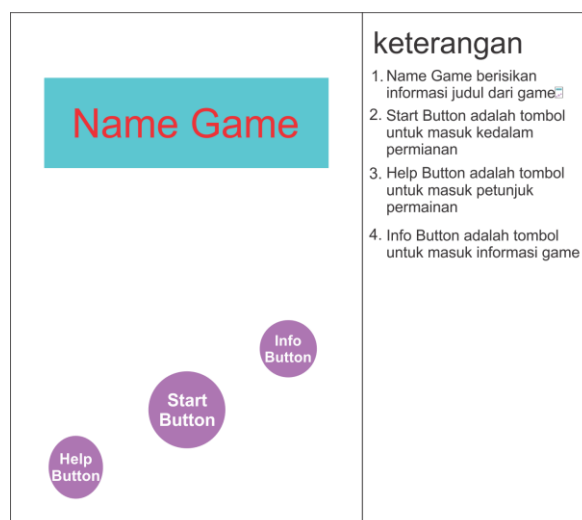


Gambar 40. *Flowchart* media permainan *android*

2) Sketsa Tampilan

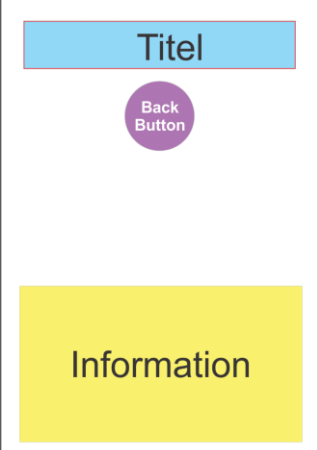
a) Tampilan Home

Tabel 11. Sketsa Home



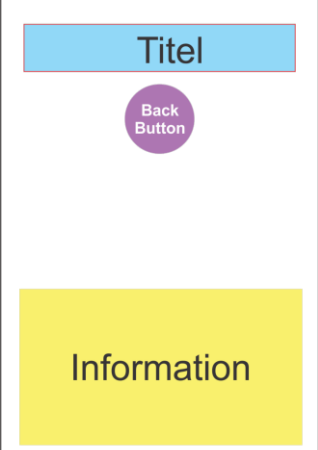
b) Tampilan Info

Tabel 12. Sketsa Tampilan Informasi

	<p>keterangan</p> <ol style="list-style-type: none">1. Titel berisikan nama <i>layout</i>2. Back Button berfungsi sebagai tombol kembali ke <i>home</i>3. Information berisikan informasi dari <i>layout</i>
---	---

c) Tampilan Help

Tabel 13. Sketsa Tampilan Bantuan

	<p>keterangan</p> <ol style="list-style-type: none">1. Titel berisikan nama <i>layout</i>2. Back Button berfungsi sebagai tombol kembali ke <i>home</i>3. Information berisikan informasi dari <i>layout</i>
---	---

d) Tampilan Soal

Tabel 14. Sketsa Tampilan Soal

	<p>keterangan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Soal berisikan pertanyaan dari materi yang ditampilkan 2. Pilihan adalah jawaban yang harus ditekan untuk melanjutkan ke soal selanjutnya
---	--

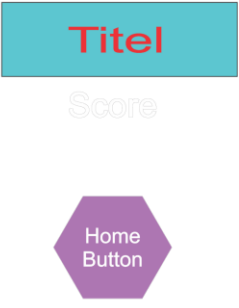
e) Tampilan kalah

Tabel 15. Sketsa Tampilan Kalah

	<p>Keterangan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Titel berisikan informasi dari layout 2 Home button merupakan tombol untuk kembali ke home
--	--

f) Tampilan Menang

Tabel 16. Sketsa Tampilan Menang

	Keterangan
	<p>1 Titel berisikan informasi dari layout</p> <p>2 Home button merupakan tombol untuk kembali ke home</p>

c. Mengembangkan produk.

Pengembangan aplikasi permainan android yang di kerjakan berdasarkan hasil dari rancangan yang sudah dibuat. Berikut hasil pengembangan yang telah dilakukan:

1) Tampilan Home

Home merupakan halaman utama pada aplikasi permainan android. Pada halaman ini terdapat judul media dan juga tombol *navigasi* untuk masuk kedalam beberapa menu pilihan. Menu pilihan tersebut antara lain *start*, *Help* dan *info*. Berikut tampilan bagian *home*.



Gambar 41. Tampilan Home

2) Tampilan Info

Tampilan info berisikan informasi tentang pengembang dan tujuan dikembangkanya aplikasi ini. Berikut tampilan info:



Gambar 42. Tampilan Informasi

3) Tampilan Help

Tampilan *Help* berisikan informasi cara pemakaian dari aplikasi. Berikut tampilan dari menu *help*.



Gambar 43. Tampilan Bantuan

4) Tampilan Soal

Tampilan soal memuat soal dan pilihan jawaban. Berikut merupakan tampilan soal.



Gambar 44. Tampilan Soal

5) Tampilan *Lose*

Tampilan *lose* berisi pemberitahuan anda kalah dan tombol untuk kembali ke halaman *home*. Berikut tampilan dari *Lose*



Gambar 45. Tampilan Kalah

6) Tampilan Win

Tampilan *win* berisikan informasi pemain memenangkan permainan dan tombol untuk kembali ke menu utama. Berikut tampilan dari *win*.



Gambar 46. Tampilan Menang

d. Uji coba awal.

Ujicoba awal atau validasi ahli media dan materi. Validasi ahli media dan ahli materi dilaksanakan supaya produk yang dikembangkan sesuai dengan hasil yang diinginkan. Didalam proses penelitian ini, *aplikasi* permainan android dikonsultasikan kepada 2 orang ahli materi dan 1 orang ahli media. Dari hasil angket yang dikumpulkan maka diperoleh data sebagai berikut:

1. Validasi Ahli Materi

Validasi ahli materi dilakukan oleh dosen dan guru. Ahli materi dari dosen adalah ibu Dra. Sutriyati Purwanti M.Si pengampu mata kuliah dasar-dasar pengolahan makanan Pendidikan Teknik Boga UNY dan dari guru adalah Bp. Haidar Ahmad, S.Pd pengampu mata pelajaran melakukan persiapan pengolahan di SMK N 4 Surakarta.

Tabel 17. Hasil Validasi Ahli Materi

No	Aspek	Skor validator		Skor yang Diharpkan	Persentase (%)		Rata-Rata %	Kategori
		1	2		1	2		
1	Kualitas Materi	3.5	3.6	4	87.5	89.6	88.5	Sangat Layak
2	Kemanfaatan	3.4	3.7	4	85	92.9	88.9	Sangat Layak
Rata-rata		3.45	3.6	4	86.25	89.6	87.9	Sangat Layak

Dua validator memberikan nilai yang berbeda tetapi dengan nilai yang sama dalam kelayakan produk. Dengan membandingkan hasil rata-rata hasil observasi dengan tabel skala presentasi maka media permainan android menurut ahli materi dinyatakan sangat layak digunakan untuk media pembelajaran. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar 47. Adapun saran dari ahli materi pembelajaran dalam perbaikan *aplikasi* permainan *android* yaitu :

- Soal dalam game dibuat 30 soal dari sebelumnya 90
- Soal dibuat *general* bukan *spesifik*
- Turunan sauce dihilangkan dalam soal



Gambar 47. Grafik Penilaian Ahli Materi

2. Validasi Ahli Media

Validasi ahli media dilakukan oleh dosen pemrograman Pendidikan Teknik elektronika yaitu Bp. Adi Dewanto, S.T.,M.Kom. berikut data dari ahli media :

Tabel 18. Hasil Validasi Ahli Media

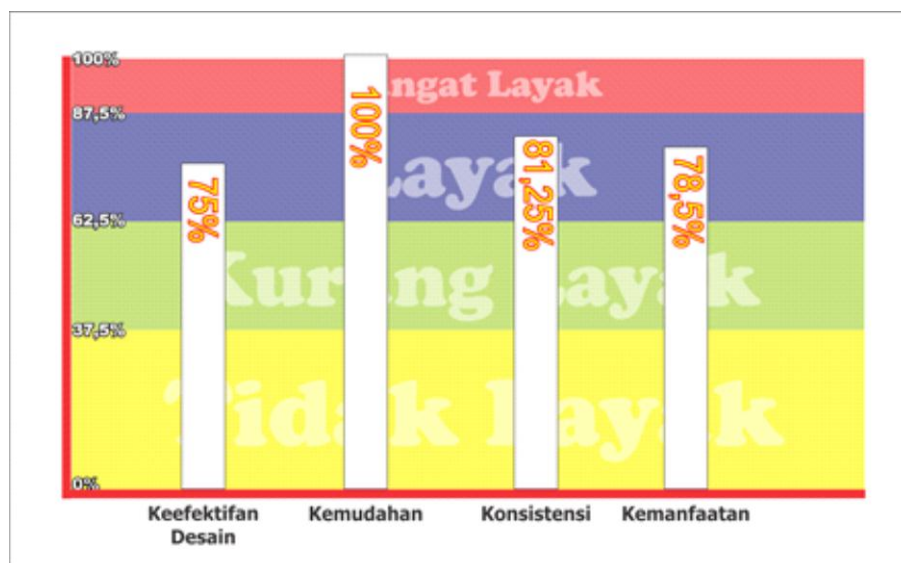
No	Aspek	Skor validator	Skor yang Diharapkan	Persentase (%)	Kategori
1	Keefektifan Desain	3	4	75	Layak
2	Kemudahan	4	4	100	Sangat Layak
3	Konsistensi	3.25	4	81.25	Layak
4	Kemanfaatan	3.15	4	78.75	Layak
Rata-rata		3.35	4	83.75	Layak

Aspek dalam media permainan android yang memiliki penilaian tertinggi adalah aspek kemudahan dengan persentase sebesar 100%. Dengan rata-rata persentase kelayakan 83.75% maka media permainan android menurut ahli

media dinyatakan layak dijadikan me

dia pembelajaran dengan revisi sesuai saran. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar 48. Adapun beberapa saran yang diberikan oleh ahli media yaitu

- Diberi *score*
- Diberi kesempatan mengulang.
- Perbaiki gambar

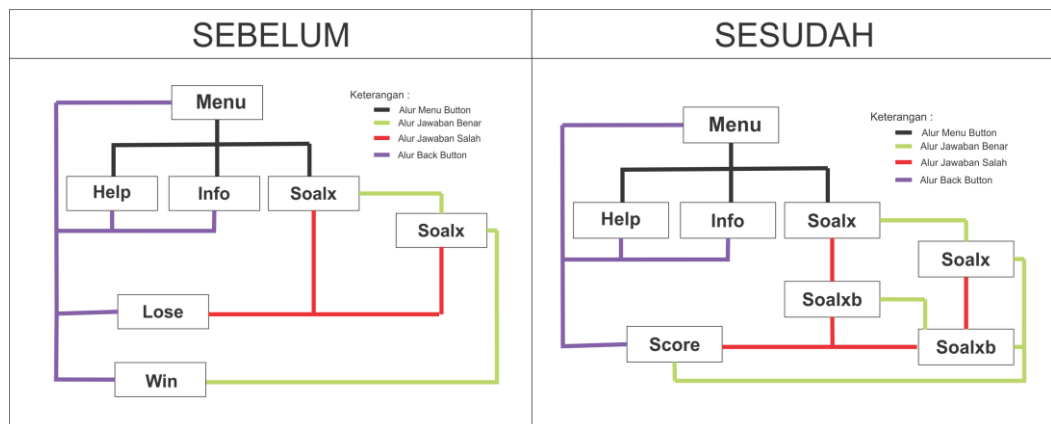


Gambar 48. Grafik Penilaian Ahli Media

- Revisi produk .

Setelah melakukan uji coba awal kepada ahli media dan materi diperoleh beberapa saran. Saran dari ahli materi dapat dilaksanakan dengan baik. Berdasarkan saran dari ahli media maka dilakukan perbaikan. Berikut perbaikan media pembelajaran permainan android :

Tabel 19: Perubahan *flowchart*



Berdasarkan tabel 20 dapat dilihat terdapat beberapa perubahan dari alur *flowchart* dari aplikasi permainan android. Terdapat pengulangan soal apabila terjadi kesalahan dan perubahan pada pemberitahuan kalah dan menang menjadi nilai.

Tabel 20. Tampilan Soal



Pada tabel 17 dapat dilihat perubahan tampilan berupa penambahan petunjuk kesempatan pengulangan pada sisi kanan atas pada tampilan. Pada tampilan gambar terdapat perbaikan kualitas dengan lebih jelas.

Tabel 21. Tampilan Pemberitahuan Hasil



Berdasarkan tabel 18 dapat dilihat perubahan yang terjadi dari pemberitahuan hasil dari game yang dijalankan. Dari yang sebelumnya hanya memberikan pemberitahuan salah dan benar menjadi *score*.

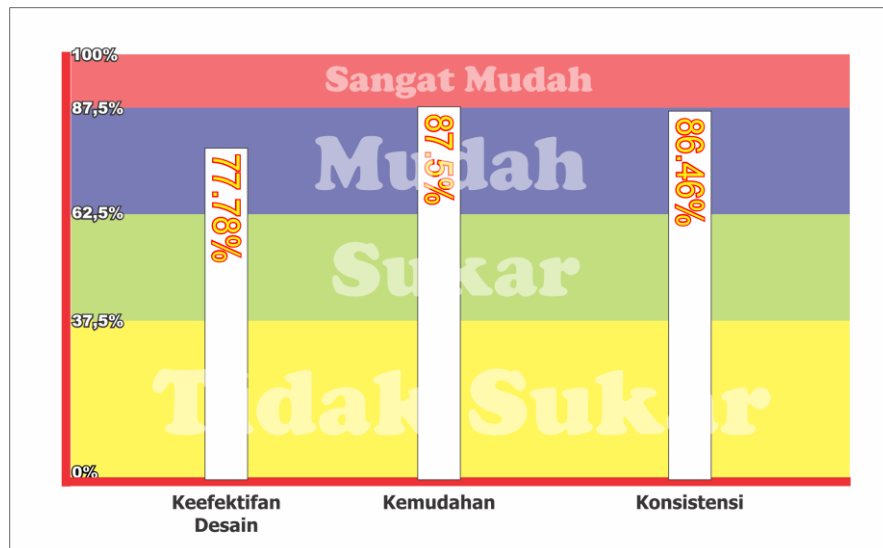
f. uji coba awal.

Uji coba awal dilakukan kepada siswa dengan tujuan dapat mengetahui penilaian awal tentang media yang dikembangkan. Pengujian media dilaksanakan bersamaan dengan validitas instrumen uji coba awal dilakukan di kelas X Jasa Boga 3 SMK N 4 Surakarta dengan peserta sebanyak 30 siswa. Berikut hasil uji coba awal.

Tabel 22. Hasil Uji Coba Awal

No	Aspek	Skor validator	Skor yang Diharapkan	Persentase (%)	Kategori
1	Aspek Tampilan Media	3.11	4	77.78	Mudah
2	Aspek Kemudahan	3.50	4	87.50	Sangat Mudah
3	Aspek Kemanfaatn	3.46	4	86.46	Mudah
Rata-rata		3.36	4.00	83.91	Mudah

Dari data diatas bahwa nilai aspek tertinggi yang diperoleh aspek kemudahan yang memperoleh *score* 87,5% sehingga di kategori sangat mudah, kemudian dilanjutkan oleh aspek kemanfaatannya sebesar 86,46% sehingga dikategorikan mudah dan yang terakhir adalah tampilan media dengan *score* 77,78% sehingga dikategorikan mudah. dari data tersebut diperoleh rata-rata 83.91% sehingga masuk kategori mudah. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar 49. Dari uji coba awal ini ada satu masukan berupa penghilangan *header* pada tampilan.



Gambar 49. Grafik Penilaian Uji Coba Awal

g. Revisi produk.

Berdasarkan hasil ujicoba awal maka dilakukan perubahan pada *thema layout*. Perubahan ini dimaksudkan supaya *header* yang ada pada *layout* menghilang. Dalam penerapannya perubahan layout ini hanya dapat berfungsi pada *android* 2.3 keatas. Berikut gambaran perubahan pada *header layout*.

Tabel 23. Perubahan *Thema Layout*

SEBELUM	SESUDAH
<pre><style name="Theme.Light"></pre>	<pre><style name="Theme.Light.NoTitleBar.Fullscreen"></pre>
	

h. pengujian lapangan.

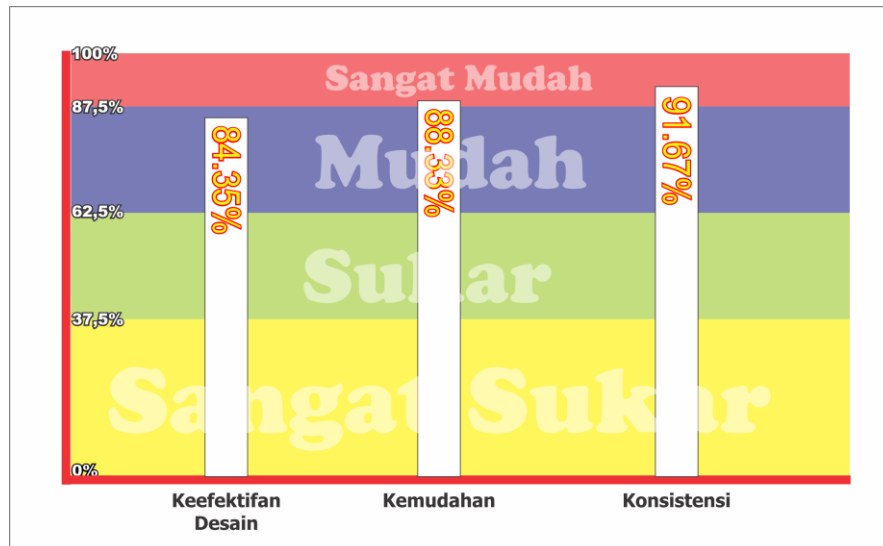
Uji lapangan akhir dilakukan pada 30 orang siswa kelas X boga 2 SMK N 4 Surakarta. Dari uji coba kelayakan tersebut diperoleh data sebagai berikut :

Tabel 24. Hasil Uji Kelayakan Pengguna oleh Siswa

No	Aspek	Skor validator	Skor yang Diharapkan	Persentase (%)	Kategori
1	Media	3.37	4	84.35%	Mudah
2	Kemudahan	3.53	4	88.33%	Sangat Mudah
3	Kemanfaatan	3.67	4	91.67%	Sangat Mudah
Rata-rata		3.52	4.00	88.11%	Sangat Mudah

Dari data diatas diperoleh data bahwa nilai tertinggi dari dari uji coba kelayakan adalah aspek kemanfaatan dengan *score* 91,67% sehingga dikategorikan sangat mudah, aspek selanjutnya adalah kemudahan dengan *score* 88,33% sehingga dikategorikan sangat mudah dan yang terakhir adalah media

dengan *score* 84,35% sehingga dikategorikan mudah. dari data tersebut diperoleh rata-rata 88.11% sehingga dikategorikan sangat layak. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar 50.



Gambar 50. Grafik Penilaian Uji Coba Akhir

i. Revisi produk akhir.

Tidak ada masukan dari siswa tentang aplikasi permainan android. Namun ditemukan beberapa masalah tentang pengguna yang menggunakan smartphone lokal yang tidak mampu menjalankan aplikasi. Setelah melalui konsultasi kepada pengembang android yang lebih ahli diperoleh hasil bahwa komponen yang berada didalam handphone tersebut yang berkualitas rendah sehingga tidak mampu menjalankan aplikasi.

j. Sosialisasi dan implementasi Produk akhir

Sosialisasi produk dilakukan dengan menggunakan media internet melalui blog. Hal ini dilakukan agar aplikasi dapat disebar secara cepat dan murah. Penggunaan *google play* belum dapat di gunakan karena membutuhkan biaya USD \$25 dengan menggunakan kartu kredit sebagai media pembayarannya.

B. Pembahasan

1. Pengembangan Media Permainan Android Persiapan Pengolahan Kontinental

Ide dari pengembangan pembuatan *aplikasi* permainan Android berasal dari banyaknya siswa SMK N 4 Surakarta yang memakai *smartphone* berupa *android* sebagai sarana komunikasi mereka. Namun sangat disayangkan mereka belum bisa memaksimalkan android sebagai media mempermudah dalam aktifitas mereka. Setelah melakukan wawancara dan observasi belum ditemukannya media pembelajaran yang mudah dibawa dan disimpan seperti *aplikasi* dalam *smartphone android*.

Persiapan pengolahan *kontinental* dipilih sebagai materi yang dikembangkan sebagai media pembelajaran dikarenakan banyak siswa yang merasa kesulitan dengan materi ini. Kesulitan tersebut dikarenakan banyaknya materi dan istilah asing yang digunakan. Didalam penerapannya persiapan pengolahan kontinental sangat diperlukan untuk menunjang mata pelajaran pengolahan kontinental dan juga digunakan saat mereka terjun di dunia industry. Dari pendapat tersebut dikembangkanlah suatu permainan pendidikan dalam *smartphone* sehingga dapat membantu siswa dalam pembelajaran hal tersebut sesuai pendapat Handriyanti (2009) *Game* edukasi adalah permainan yang dirancang atau dibuat untuk merangsang daya pikir termasuk meningkatkan konsentrasi dan memecahkan masalah.

Proses pengembangan *aplikasi* permainan *android* diawali dengan mengumpulkan *coding* (pemrograman) yang akan digunakan dalam pembuatan *aplikasi*. *Coding* diperoleh dari berbagai sumber baik buku maupun forum

internet. Setelah *coding* selesai dikumpulkan selanjutnya adalah membuat tampilan dari *aplikasi* android. Langkah selanjutnya adalah menggabungkan antara coding dengan *layout* (tampilan).

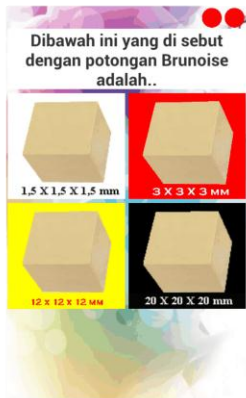


Proses kedua dalam pengembangan *aplikasi* permainan android adalah mencari materi sesuai dengan silabus yang ada. Materi yang digunakan diperoleh dari buku hal ini untuk menjamin validitas materi yang akan digunakan. Setelah materi diperoleh maka langkah selanjutnya adalah membuat soal dan jawaban yang berasal dari materi yang telah diperoleh.

Proses terakhir adalah memasukkan materi kedalam *aplikasi*. Didalam prosesnya tidak serta merta hanya memasukkan materi kedalam *aplikasi* tetapi juga dilakukan penyesuaian *layout* dan juga *coding*. Penyesuaian *layout* dilakukan supaya tampilan yang telah dibuat tidak rusak karena muatan materi. Kerusakan *layout* disebabkan pergeseran *space* akibat dari dorongan dari materi yang dimasukkan. Penyesuaian *coding* difokuskan didalam *sound* dan *button*. Penyesuaian tersebut agar memberikan perbedaan antara jawab yang benar dan yang salah.

Permainan kuis android pernah dikembangkan oleh Erwin Wahyu Ary Hermawan dari AMIKOM pada tahun 2014 dengan judul Pembuatan Game "KUIS INDONESIA" Berbasis Android dan Citra Yuanita dkk. Pada tahun 2012 Dari Universitas Gunadarma dengan judul Aplikasi Kuis Bahasa Jepang Berbasis Android. Didalam pengembangan ini peneliti lebih mendekati dengan penelitian yang dilakukan oleh Erwin Wahyu Ary Hermawan hal ini dapat dilihat dari penggunaan layout maupun coding yang digunakan. Didalam pembuatan aplikasi peneliti dan Erwin wahyu menggunakan image button dan button sebagai dasar

dalam pemilihan jawaban, sedangkan Citra Yuanita dkk. Menggunakan radio button sebagai dasar dalam pemilihan jawaban. Perbedaan mencolok dari teknik tersebut adalah adanya notifikasi persetujuan untuk dapat melanjutkan soal untuk penggunaan radio button sedangkan penggunaan image button dan button tidak menggunakan notifikasi persetujuan. Perbedaan tersebut dapat dilihat pada tabel 22. Didalam penelitian yang telah dilakukan oleh Citra Yuanita dkk. Dan Erwin tidak dilakukan penelitian lanjutan, penelitian tersebut hanya fokus kepada pembuatan aplikasi sehingga dalam penelitian ini tidak dapat dikomparasikan dengan penelitian yang dilakukan oleh Erwin dan citra.

Tabel 25. Perbandingan Tampilan

Tampilan Game Peneliti	Tampilan Game Erwin	Tampilan Game Citra Yuanita dkk
		

2. Penentuan Batas Kelayakan

Teknik analisis yang digunakan oleh penulis adalah teknik analisis deskriptif kuantitatif. Teknik ini digunakan untuk mengolah hasil dari angket berskala linkert yang peneliti gunakan dalam kuesioner pengambilan data. Untuk keperluan analisis data kuantitatif, maka jawaban yang ada diberi skor sebagai berikut :

- Tidak Layak : 1

- Kurang Layak : 2
- Layak : 3
- Sangat Layak : 4

Berdasarkan data diatas maka diperoleh suatu kesimpulan bahwa apabila semua responden memberikan nilai tidak layak akan memperoleh persentase 25%, apa bila semua responden memberikan penilaian kurang layak maka akan memperoleh persentase 50%, apa bila semua responden memberikan penilaian layak maka akan memperoleh persentase 75% dan apa bila semua responden memberikan penilaian sangat layak maka akan memperoleh persentase 100 %. Namun kemungkinan kecil semua responden memberikan penilaian yang sama sehingga dibutuhkan suatu batasan penilaian yang lebih baik dalam penggolongan. Oleh karena itu diperlukan suatu limit bawah dan atas yang memberikan suatu pembeda.

Dari buku milik Sugiyono diperoleh suatu gambaran tentang pengambilan batas atas dari setiap kategori. Misalkan semua responden memberikan penilaian tidak layak maka akan memperoleh persentase 25%, sehingga tidak mungkin lebih rendah dari nilai tersebut. Dari buku milik sugiono tersebut diperoleh suatu rumusan batasan yaitu nilai tengah antara batas tidak layak dan kurang layak sebagai batasan nilai maksimal tidak layak. Dari pendapat tersebut dapat diartikan bahwa nilai dibawah dari 25% dianggap suatu penilaian semu karena penilaian tidak layak akan dimulai dari persentase 25% hingga 37,5% dalam keadaan yang sebenarnya. Penilaian paling maksimal kurang layak dimulai dari batasan persentasi massimal dari tidak layak ditambah 25%. Penambahan 25% tersebut diambil dari 100% dibagi empat kategori kelayakan. Dari perhitungan

tersebut didapat 25% tersebut. Sehingga diperoleh batasan dari kategori kurang layak adalah 62,5%. Dalam penentuan penilaian maksimal dari kategori layak sama dengan proses penentuan batas maksimal dari penilaian kurang layak. Sehingga dari penilaian maksimal kategori layak diperoleh 87,5% dan penggolongan kategori sangat layak diperoleh dari sisa dari persentase yang tersisa yaitu sebesar 12,5% sehingga batas atas layak adalah 100%.

Dari bagan yang telah dibuat seakan-akan di memberikan tingkat ketidaklayakan lebih tinggi 62,5% berbanding 37,5%. Namun dapat dilihat dari penjelasan sebelumnya bahwa penilaian dari kategori kelayakan dimulai dari 25% sehingga memiliki *range* yang sama yaitu 37,5%. Namun dari permasalahan tersebut masih ada pertanyaan mengenai ketidaksamaan antara *range* tidak layak dan sangat layak dengan *range* kurang layak dan layak yang memiliki perbedaan range 12,5% berbanding dengan 25%. Perbedaan tersebut dikarenakan perhitungan batas bawah yang dikerjakan sehingga sisa dari perhitungan tersebutlah yang menghasilkan angka 12,5%.

3. Penilaian Kelayakan Produk

Penilaian kelayakan produk dilakukan dengan berbagai tahapan, hal tersebut dilakukan agar produk, hal tersebut dilakukan agar produk yang dikembangkan dapat sesuai dengan karakteristik siswa. Tahap pertama dalam penilaian kelayakan dilakukan oleh ahli materi dan ahli media (expert judgement). Validasi ahli materi dilakukan oleh dua orang ahli materi. Ahli materi pertama dari dosen dan ahli materi kedua dari guru. *Score* tertinggi dari rata rata yang diberikan oleh ahli materi terdapat pada aspek kemanfaatan sebesar 88,9 % sehingga masuk dalam kategori sangat layak, dari perolehan tersebut media permainan android

menjadikan proses pembelajaran lebih menarik dan menyenangkan sehingga media ini sangat berguna bagi siswa. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Mukminan yang berpendapat bahwa media pembelajaran harus memenuhi aspek VISUAL yang salah satunya adalah *Useful* atau bermanfaat. Sedangkan untuk aspek materi memperoleh *score* 88,5% sehingga masuk kategori sangat layak. Hal ini dikarenakan mudahnya siswa dalam memahami materi yang biasanya mereka harus hafal sekarang dengan menggunakan media permainan ini siswa lebih mudah dalam mengingat materi tersebut, adapun saran yang diberikan oleh ahli materi adalah soal dibuat menjadi 30 soal dari sebelumnya 90 soal dan dibuat umum mungkin tidak *spesifik* seperti soal yang diajukan sebelumnya.

Selain ahli materi dilakukan juga validasi ahli media. Validasi ahli media dilakukan oleh satu orang dosen dari jurusan Pendidikan Teknik Elektronika. *Score* tertinggi yang diberikan oleh ahli media terdapat pada aspek kemudahan yaitu 100 % sehingga masuk kategori sangat layak, dengan media permainan android siswa tidak harus membawa buku dan merangkum materi yang ingin mereka pelajari karena siswa cukup bermain game dan materi tidak terasa sudah dipahami. Hal tersebut didukung oleh pendapat Mukminan yaitu aspek *Structured* atau tersusun dengan baik sehingga memberikan kemudahan bagi siswa dalam penggunaannya, kemudian dilanjutkan dengan aspek konsistensi dengan *score* 81,25% sehingga masuk kategori layak, kemudian dilanjutkan kemanfaatan dengan *score* 78,75% sehingga masuk kategori layak hal ini senada dengan pendapat Mukminan dalam aspek *Useful* atau bermanfaat sehingga media ini sangat bermanfaat bagi siswa dalam membantu memahami materi dan yang terakhir adalah aspek keefektifan desain yang memperoleh *score* 75%

sehingga masuk kategori layak hal ini sesuai pendapat Mukminan dalam aspek Interesting atau Menarik sehingga siswa dapat dengan mudah memahami materi melalui desain tampilan media. Saran yang diberikan oleh ahli media adalah memberikan kesempatan mengulangi bila salah menjawab, memberi *score*, kualitas gambar ditingkatkan dan soal diacak tetapi karena keterbatasan pengembang saran untuk mengacak soal belum terlaksana.

Produk yang sudah *diedit* berdasarkan rekomendasi dan saran ahli media dan ahli materi diujicobakan kepada siswa kelas X boga 3 sebagai responden awal dengan jumlah 30 siswa uji coba ini juga dijadikan sebagai pengujian validitas dan reliabilitas instrumen. Data yang diperoleh dari hasil uji coba awal diperoleh bahwa nilai aspek tertinggi yang diperoleh aspek kemudahan yang memperoleh *score* 87,5% sehingga di kategori sangat mudah hal tersebut didukung oleh pendapat Mukminan yaitu aspek *Structured* atau tersusun dengan baik sehingga memberikan kemudahan bagi siswa dalam penggunaannya, kemudian dilanjutkan oleh aspek kemanfaatannya sebesar 86,46% sehingga dikategorikan mudah hal ini senada dengan pendapat Mukminan dalam aspek *Useful* atau bermanfaat sehingga media ini sangat bermanfaat bagi siswa dalam membantu memahami materi dan yang terakhir adalah tampilan media dengan *score* 77,78% sehingga dikategorikan mudah. dari data tersebut diperoleh rata-rata 83.91 sehingga masuk kategori mudah.

Uji coba lapangan akhir dilakukan di kelas X boga 2 dengan jumlah siswa 30 orang. Nilai tertinggi dari dari uji coba kelayakan adalah aspek kemanfaatan dengan *score* 91,67% sehingga dikategorikan sangat mudah hal tersebut membuktikan bahwa media yang sedang dikembangkan memperoleh

suatu penilaian postif dari siswa dalam membantu proses pembelajaran, aspek selanjutnya adalah kemudahan dengan *score* 88,33% sehingga dikategorikan sangat mudah hal tersebut menjelaskan bahwa siswa tidak mengalami kesulitan dalam menjalankan aplikasi permainan yang dikembangkan dan yang terakhir adalah tampilan media dengan *score* 84,35% sehingga dikategorikan mudah dari penilaian tersebut siswa dapat memahami dan mudah menangkap informasi yang diberikan dari tampilan aplikasi yang dikembangkan. dari data tersebut diperoleh rata-rata 88.11% sehingga dikategorikan sangat mudah dari data ini dapat disimpulkan bahwa siswa merasa terbantu dalam hal pembelajaran dan juga siswa tidak mengalami kesulitan dalam menjalankan aplikasi tersebut sehingga dapat diartikan bahwa media ini layak digunakan.

Dari semua perolehan tersebut sesuai dengan pendapat azhar (2007:26) media pembelajaran dapat meningkatkan dan mengarahkan perhatian anak sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar, interaksi yang lebih langsung dengan siswa dan lingkungan. Harapannya siswa dapat belajar sendiri sesuai dengan minatnya. Sehingga materi yang disampaikan dapat ditangkap oleh siswa dengan lebih mudah.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Dari hasil penelitian yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Pengembangan aplikasi permainan android dilakukan melalui beberapa tahapan yaitu a) analisis kebutuhan, b) perencanaan pengembangan produk yang terdiri dari pengumpulan coding, materi, pembuatan soal dan jawaban, c) pengembangan produk yang terdiri dari pembuatan coding, pembuatan layout, memasukkan materi dan menggabungkan semuanya, d) penilaian kelayakan produk yang berasal dari ahli media dan ahli materi, e) revisi dilakukan setelah menerima masukan dan penilaian dari ahli materi dan ahli media, f) ujicoba lapangan awal, dilakukan ujicoba kepada pengguna, g) revisi dilakukan setelah memperoleh masukan dari pengguna, h) uji coba lapangan akhir, dilakukan untuk memperoleh penilaian dari pengguna i) revisi dilakukan untuk memperbaiki dari masukan dari pengguna, j) sosialisasi dan implementasi dilakukan melalui Bluetooth dan blog.
2. Hasil penilaian ahli materi menunjukkan bahwa secara keseluruhan , tingkat kelayakan *aplikasi* permainan *android* adalah 87.9% dan termasuk kategori sangat layak, sedangkan penilaian yang dilakukan oleh ahli media terhadap *aplikasi* permainan *android* adalah 83.75% dan termasuk kategori layak. Ujicoba lapangan awal yang dilakukan menunjukkan tingkat kemudahan *aplikasi* permainan *android* adalah 83.91% yang termasuk kategori mudah.

Sedangkan ujicoba lapangan akhir menunjukkan tingkat kemudahan *aplikasi* permainan *android* adalah 88.11% yang dikategorikan sangat mudah.

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, ada beberapa saran untuk mengembangkan media permainan android, yaitu :

1. Proses pengcodingan aplikasi bekerjasama dengan orang yang ahli dalam bidangnya.
2. Penggunaan metode penelitian Borg and Gall lebih baik dimodifikasi untuk mempercepat penelitian.

Daftar Pustaka

- Arief S. sadiman. (2011). Media Pendidikan. Jakarta:Raja Grafindo Persada
- Azhar Arsyad. (2007). Media Pembelajaran. Jakarta: Raja Grafindo persada
- Anonim(2012). Perkembangan Android. <http://shebili.blogspot.com/2012/08/perkembangan-android-dari-waktu-ke-waktu.html>, diakses 12 desember 2012, Pukul 15.38WIB.
- I Wayan Sukra W. (2009). Media Pembelajaran. ([http://edukasi.kompasiana.com/2009/12/18/media-pembelajaran -arti-posisi-fungsi-klasifikasi-dan-karakteristiknya/](http://edukasi.kompasiana.com/2009/12/18/media-pembelajaran-arti-posisi-fungsi-klasifikasi-dan-karakteristiknya/)), diakses tanggal 24 april 2011, 22.02 WIB 2 april 2013, 12.02 WIB
- Criticos, C. 1996. Media selection. Plomp, T., & Ely, D. P. (Eds.): International Encyclopedia of Educational Technology, 2ndedition. New York: Elsevier Science, Inc.
- Mukminan, (2008) Pengembangan Media Pembelajaran. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Nana Syaodih. (2009). Metode Penelitian Pendidikan. Bandung : Remaja Rosda Karya
- Nazarudin Safaat (2012). Pemrograman Aplikasi Mobail Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android. Bandung: Informatika
- Nurul Hasbiana (2012). Pengembangan Media Komik French Service Sebagai Sumber Belajar Siswa Kelas X Jurusan Jasa Boga Smk N 1 Kalasan . Sekripsi. Universitas Negeri Yogyakarta
- Samuel henry (2010). Cerdas dengan game. Jakarta. Gramedia
- Sadiman. Arief, R. Rahardjo, Anung Haryono, rahardjito. (2002). Media Pendidikan. Jakarta: Raja Grafindo persada
- Sana Suryana. (2009). Fungsi Media Pendidikan. (<http://mediapendidikanok.blogspot.com2009/08/fungsi-media.html>), diakses tanggal 5 januari 2013, 5.34WIB
- Sugiono (2009). Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta
- Wayne Gisslen (2007). *Professional Cooking*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc
- Yusuf H. Miarso. (2005). Menyemai benih teknologi pendidikan. Jakarta: Kencana

LAMPIRAN



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK

Alamat : Kampus Karangmalang, Yogyakarta, 55281
Telp. (0274) 586100 psw. 276.289.252 (0274) 586734 Fax. (0274) 586734
website : <http://ft.uny.ac.id> e-mail : ft@uny.ac.id ; teknik@uny.ac.id



Certifikat No. QSC 00582

Nomor : 873/UNJ4.15/PL/2014
Lamp. : 1 (satu) bendel
Hal : Permohonan Ijin Penelitian

10 Maret 2014

Yth.

1. Gubernur Provinsi DIY c.q. Ka. Badan Kesatuan Bangsa Dan Perlindungan Masyarakat Provinsi DIY
2. Gubernur Provinsi Jawa Tengah c.q. Ka. Badan KESBANGLINMAS Propinsi Jawa Tengah
3. Bupati Surakarta c.q. Kepala Badan Pelayanan Perizinan Terpadu Propinsi Jawa Tengah
4. Kepala Dinas Pendidikan, Pemuda dan Olahraga Propinsi Jawa Tengah
5. SMK NEGERI 4 SURAKARTA, SOLO, JAWA TENGAH

Dalam rangka pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi kami mohon dengan hormat bantuan Saudara memberikan ijin untuk melaksanakan penelitian dengan judul "Pengembangan Media Pembelajaran Persiapan Pengolahan Kontinental Dengan Media Permainan Android" bagi mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta tersebut di bawah ini:

No.	Nama	NIM	Jurusan/Prodi	Lokasi Penelitian
1	Andika Kuncoro	09511241027	Pendidikan Teknik Boga dan Busana	SMK NEGERI 4 SURAKARTA, SLO, JAWA TENGAH

Dosen Pembimbing/Dosen Pengampu : Fitri Rahmawati, M.Pd.
NIP : 19751010 200112 2 002

Adapun pelaksanaan penelitian dilakukan mulai tanggal 11 Maret 2014 sampai dengan selesai.

Demikian permohonan ini, atas bantuan dan kerjasama yang baik selama ini, kami mengucapkan terima kasih.



Dr. Sunaryo Soenarto

NIP 19580630 198601 1 001

Tembusan:
Ketua Jurusan



PEMERINTAH KOTA SURAKARTA
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAH RAGA
SMK NEGERI 4 SURAKARTA

Jln. LU. Adisucipto No. 40 Telp (0271) 714855 Surakarta 57143
Website : www.smkn4solo.sch.id Email : smkn4solo@gmail.com



Minister of Education and Culture
of the Republic of Indonesia

SURAT KETERANGAN

Nomor : 070 / 550 / 2014,

Kepala Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 4 Surakarta menerangkan bahwa mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta tersebut di bawah ini :

N a m a : Andika Kuncoro
N I M : G9511241027
Jurusan : Pendidikan Teknik Boga dan Busana

Telah mengadakan riset di SMK Negeri 4 Surakarta dengan Judul :
"Pengembangan Media Pembelajaran Persiapan Pengolahan Kontinental dengan Media Permainan Android" di SMK Negeri 4 Surakarta mulai tanggal 11 Maret 2014 sampai selesai,

Demikian untuk menjadikan penkisa yang berkepentingan.

Surakarta, 29 Mei 2014,

Sekolah,



Surgita S.Pd.M.Pd.

Pengajar

19971021 129103 1 005



JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK BOKA DAN BUSANA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
Alamat : Kampus Karangmalang, Yogyakarta, 55281

SURAT PERNYATAAN VALIDITAS INSTRUMENT

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Kepada Yth. : Prihastuti Ekawatiningsih, S.Pd., M.Pd.

Telah membaca instrument penelitian sebagai ahli instrument penelitian pembelajaran dengan judul
"Pengembangan Media Pembelajaran Persiapan Pengolahan Kontinental Dengan Media Permainan
Android " yang disusun oleh :

Nama : Andika Kuncoro W

NIM : 09511241027

Prodi : Pend. Teknik Boga

Pembimbing : Fitri Rahmawati, M.P

Setelah membaca, memperhatikan dan mengadakan pembahasan pada butir-butir instrument penelitian,
menyatakan bahwa instrument valid(~~tidak valid~~).

Pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, Maret 2014

Yang menyatakan,

Prihastuti Ekawatiningsih, S.Pd., M.Pd.

NIP : 19750428 1999903 2 002



JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK BOGA DAN BUSANA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
Alamat : Kampus Karangmalang, Yogyakarta, 55281

SURAT PERNYATAAN VALIDITAS INSTRUMENT

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Kepada Yth. : Dra. Sutriyati Purwanti, M.Si.

Jabatan : Kaprodi Pendidikan Teknik Boga

Telah membaca instrument penelitian sebagai ahli materi pembelajaran dengan judul "Pengembangan Media Pembelajaran Persiapan Pengolahan Kontinental Dengan Media Permainan Android " yang disusun oleh :

Nama : Andika Kuncoro W

NIM : 09511241027

Prodi : Pend. Teknik Boga

Pembimbing : Fitri Rahmawati, M.P

Setelah membaca, memperhatikan dan mengadakan pembahasan pada butir-butir instrument penelitian, menyatakan bahwa instrument valid/~~tidak valid~~ (*).

Pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, April 2013

Yang menyatakan,

Dra. Sutriyati Purwanti, M.Si.

NIP : 19611216 198803 2 001



JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK Boga DAN BUSANA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
Alamat : Kampus Karangmalang, Yogyakarta. 55281

SURAT PERNYATAAN VALIDITAS MATERI

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Heider AHmad

Jabatan : Guru Tata Boga SMK N 4 Surakarta

Telah membaca instrument penelitian sebagai ahli Materi pembelajaran dengan judul
"Pengembangan Media Pembelajaran Persiapan Pengolahan Kontinental Dengan Media
Permainan Android " yang disusun oleh :

Nama : Andika Kuncoro W

NIM : 09511241027

Prodi : Pand. Teknik Boga

Pembimbing : Fitri Rahmawati, M.P

Setelah membaca, memperhatikan dan mengadakan pembahasan pada butir-butir instrument
penelitian, menyatakan bahwa instrument valid/tidak valid*).

Pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Solo, April 2014

Yang menyatakan,


Heider Ahmad
NIP.



JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK Boga DAN BUSANA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
Alamat : Kampus Karangmalang, Yogyakarta. 55281

SURAT PERNYATAAN VALIDITAS INSTRUMENT

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Adi Dewanto, S.T., M.Kom.

NIP. : NIP. 19721228 200501 1 001

Jabatan : Dosen Jurusan Pendidikan Teknik Elektronika FT UNY

Telah membaca instrument penelitian sebagai ahli media pembelajaran dengan judul
"Pengembangan Media Pembelajaran Persiapan Pengolahan Kontinental Dengan Media
Permainan Android " yang disusun oleh :

Nama : Andika Kuncoro W

NIM : 09511241027

Prodi : Pend. Teknik Boga

Pembimbing : Fitri Rahmawati, M.P

Setelah membaca, memperhatikan dan mengadakan pembahasan pada butir-butir instrument
penelitian, menyatakan bahwa instrument valid/tidak valid*).

Pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, Januari 2013

Yang menyatakan,

Adi Dewanto, S.T., M.Kom.
NIP. 197212282005011001

LEMBAR OBSERVASI AHLI MATERI					
<p>Petunjuk:</p> <p>Berilah tanda centang (v) pada kolom yang dianggap sesuai dengan keyakinan saudara terhadap setiap pernyataan tentang Pengembangan Media Pembelajaran Persiapan Pengolahan Kontinental Dengan Media Permainan Android</p>					
No	Indikator	Sangat Sesuai	Sesuai	Kurang Sesuai	Tidak Sesuai
A. Aspek Kualitas Materi					
1	Materi game basic continental quis sesuai dengan silabus mata pelajaran melakukan persiapan pengolahan				
2	Materi game basic continental quis sesuai dengan tujuan pembelajaran dalam silabus mata pelajaran melakukan persiapan pengolahan				
3	Materi game basic continental quis sesuai dengan kopetensi yang diharapkan dalam silabus melakukan persiapan pengolahan				
4	Materi game basic continental quis sesuai dengan dunia industri				
5	Materi game basic continental quis sudah lengkap mewakili setiap sub kopetensi sesuai dengan silabusi melakukan persiapan pengolahan				
6	Materi dalam game basic continental quis disajikan secara urut sesuai dengan urutan materi dalam silabus melakukan persipan pengolahan				
7	Soal dalam game basic continental quis memiliki keterkaian dengan soal sebelumnya				
8	Tingkat kesulitan game basic continental quis sesuai dengan siswa smk				
9	Kedalam materi dalam game basic continental quis sesuai dengan siswa smk				
10	Kemudahan penggunaan aplikasi game basic continental quis sesuai dengan siswa smk				
11	Materi dalam game basic continental quis mudah diaplikasikan siswa dalam praatek				
12	materi yang disajikan dalam basic continental quis sesuai karkarakteristik siswa				

B. Aspek Kemanfaatan Materi		Sangat Sesuai	Sesuai	Kurang Sesuai	Tidak Sesuai
13	Game basic continental quis membantu siswa dalam belajar				
14	Game basic continental quis membantu guru dalam penyampaian materi				
15	Materi game basic continental quis membantu siswa lebih mudah memahami materi				
16	Materi game basic continental quis lebih memfokuskan siswa dalam belajar				
17	Materi game basic continental quis menambah pengetahuan siswa				
18	Game basic continental quis membuat siswa lebih aktif belajar secara mandiri				
19	Game basic continental quis membantu kecakapan siswa				
<p>Media Game Persiapan Pengolahan Kontinental dinyatakan :</p> <p>A. Layak untuk digunakan tanpa revisi</p> <p>B. Layak digunakan dengan revisi sesuai saran</p> <p>C. Tidak layak</p> <p>Saran :</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p>					
		Solo, April 2014			
		Validator,			

LEMBAR OBSERVASI AHLI MEDIA PEMBELAJARAN					
<p>Petunjuk:</p> <p>Berilah tanda centang (v) pada kolom yang dianggap sesuai dengan keyakinan saudara terhadap setiap pernyataan tentang Pengembangan Media Pembelajaran Persiapan Pengolahan Kontinental Dengan Media Permainan Android</p>					
No	Indikator	Sangat Sesuai	Sesuai	Kurang Sesuai	Tidak Sesuai
A. Keefektifan Desain					
1	Huruf dalam game basic continental quis mudah dibaca				
2	Ukuran huruf dalam game basic continental quis sesuaikan dengan layout yang tersedia				
3	Bentuk huruf dalam basic continental quis mudah dibaca				
4	Bentuk huruf dalam basic continental quis konsisten				
5	Warna huruf dalam game basic continental quis kontras dengan background				
6	Gambar dalam basic continental quis mudah dilihat mudah dilihat				
7	Gambar dalam basic continental quis mudah dibedakan				
8	Komposisi warna dalam basic continental quis konsisten				
9	Layout dalam basic continental quis mudah dimengerti				
10	Layout dalam basic continental quis konsisten				
B. Kemudahan					
11	Game basic continental quis mudah digunakan				
12	Game basic continental quis mudah dibawa dan disimpan				
C. Konsistensi					
13	Tata letak layout yang digunakan dalam basic continental quis selalu sama				
14	Bentuk pilihan jawaban yang digunakan dalam game basic continental quis selalu sama				
15	Gambar yang digunakan dalam basic continental quis selalu sama				

No	Indikator	Sangat Sesuai	Sesuai	Kurang Sesuai	Tidak Sesuai
D. Kemanfaatan					
16	Media game basic continental quis membantu mempermudah dalam menghafal istilah dalam materi				
17	Media game basic continental quis membantu mempermudah memahami materi				
18	Media basic continental quis membantu lebih fokus untuk belajar				
19	Media game basic continental quis dapat				
<p>Kesimpulan :</p> <p>Media Game Persiapan Pengolahan Kontinental dinyatakan :</p> <p>A. Layak untuk digunakan tanpa revisi</p> <p>B. Layak digunakan dengan revisi sesuai saran</p> <p>C. Tidak layak</p> <p>Saran :</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p>					
		Yogyakarta, Januari 2014			
		Validator,			
		Adi Dewanto, S.T.,M.Kom.			
		NIP. 197212282005011001			

LEMBAR PENILAIAN SISWA					
<p>Petunjuk:</p> <p>Berilah tanda centang (v) pada kolom yang dianggap sesuai dengan keyakinan saudara terhadap setiap pernyataan tentang Pengembangan Media Pembelajaran Persiapan Pengolahan Kontinental Dengan Media Permainan Android</p>					
No	Indikator	Sangat Sesuai	Sesuai	Kurang Sesuai	Tidak Sesuai
A. Aspek Tampilan Media					
	Ukuran huruf dalam aplikasi basic continental quis mudah dibaca				
	Bentuk huruf dalam aplikasi basic continental quis mudah dibaca				
	Warna huruf dalam aplikasi basic continental quis kontras dengan background				
	Gambar dalam aplikasi basic continental quis mudah dilihat				
	Gambardalam aplikasi basic continental quis mudah dibedakan				
	Komposisi dalam aplikasi basic continental quis warna menarik				
	Warna dalam aplikasi basic continental quis mudah di bedakan				
	Layout dalam aplikasi basic continental quis mudah dimengerti				
	Layout dalam aplikasi basic continental quis konsisten				
B. Aspek Kemudahan					
	Aplikasi basic continental quis mudah digunakan				
	Aplikasi basic continental quis mudah dibawa				
	Aplikasi basic continental quis mudah disimpan				
C. Aspek Kemanfaatn					
	Aplikasi basic continental quis mempermudah belajar				
	Aplikasi basic continental quis mempermudah dalam menghafal materi				
	Aplikasi basic continental quis membantu untuk belajar secara mandiri				
	Aplikasi basic continental quis menanbah motivasi untuk belajar				

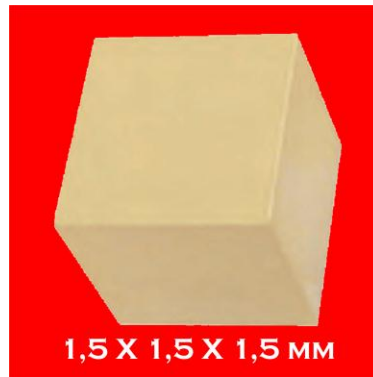
Saran :					

			Maret 2013		
			Pengguna Game		
				

Soal Game

1. Dibawah ini yang di sebut dengan potongan Brunoise adalah

a.

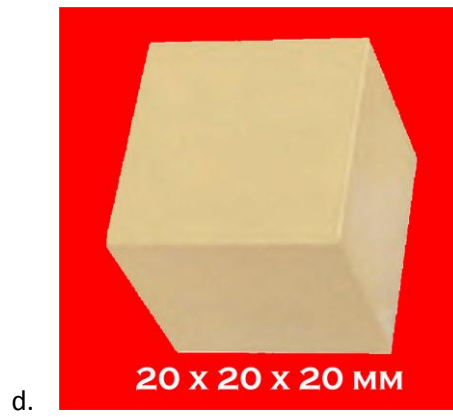


b.

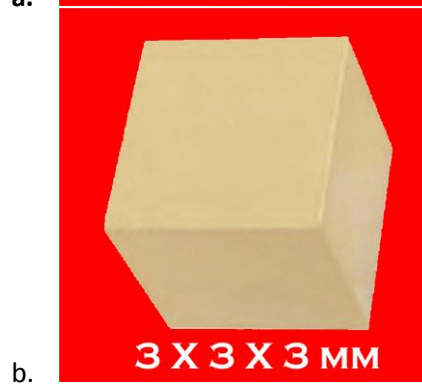
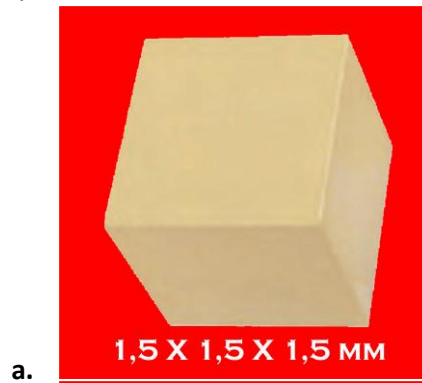


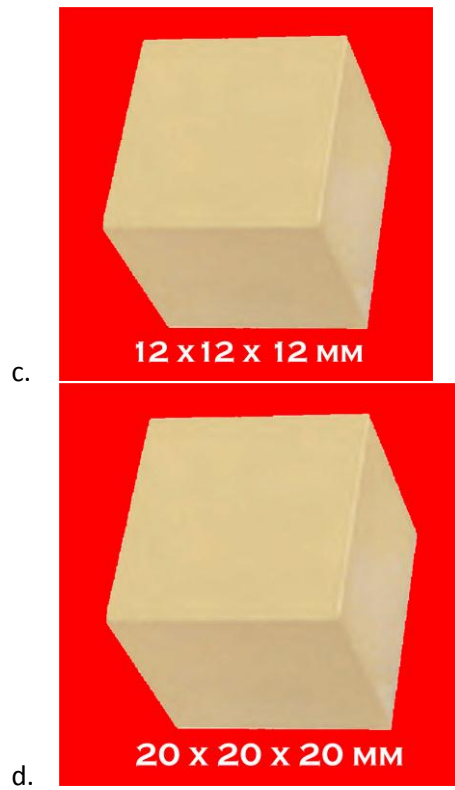
c.



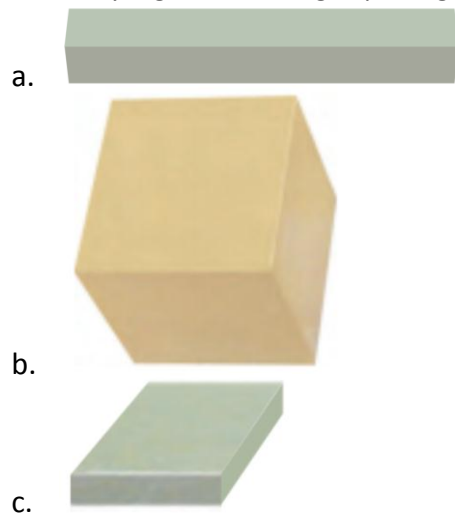


2. Berapakah ukuran dari small dice





3. Dibawah ini yang disebut dengan potongan Rondelle adalah





d.

4. Berpakah ukuran dari Batonnet

- a. 3x50x3 mm
- b. 3x3x6 mm
- c. 5x5x50 mm
- d. **6x6x50 mm**

5. Dibawah ini yang disebut dengan fermiere adalah



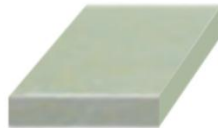
a.



b.



c.

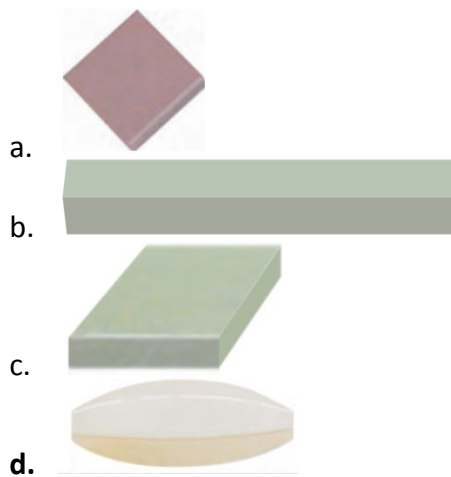


d.

6. Potongan Yang mempunyai ukuran 3 x 3 x 50 mm adalah

- a. **Julienne**
- b. Bâtonnet
- c. Fine julienne
- d. Fermière

7. Dibawah ini yang di sebut dengan tourne adalah



8. Batonnet apa bila di potong menjadi 4 bagian dengan mempertahankan panjangnya maka akan menjadi

- a. Bâtonnet
- b. Fine julienne
- c. Fermière
- d. Julienne**

9. Ukuran dari potongan payasane adalah

- a. $1.5 \times 1.5 \times 1.5$ mm
- b. $3 \times 3 \times 3$ mm
- c. $6 \times 6 \times 6$ mm
- d. $12 \times 12 \times 3$ mm**

10. Potongan yang biasa digunakan untuk friend fried

- a. Bâtonnet**
- b. Julienne
- c. Fine julienne
- d. Fermière

11. Fungsi dari mirepoix didalam pembuatan stock adalah

- a. Seasoning
- b. Aromatic**
- c. Colouring
- d. Spices

12. Fungsi dari herb didalam pembuatan stock adalah

- a. Spices**
- b. Seasoning
- c. Colouring
- d. Aromatic

13. Perbandingan komposisi mirepoix antara wortel, celery dan onion adalah
- a. 1 : 1 : 1
 - b. 1 : 1 : 2**
 - c. 2 : 1 : 1
 - d. 2 : 2 : 1
14. Perbandingan komposisi stock antara mirepoix, bone dan air adalah
- a. 1:8:10**
 - b. 1:10:10
 - c. 2:8:10
 - d. 2:9:10
15. Berapa persen tomato product berbanding dengan bone didalam pembuatan brown stock
- a. 8%
 - b. 10%
 - c. 15%
 - d. 12,5%**
16. Berapa lama waktu yang dibutuhkan untuk mensimmer tulang sapi dalam pembuatan white stock
- a. 0,5-1 jam
 - b. 5-6 jam
 - c. 7-9 jam
 - d. 8-10jam**
17. Didalam pembuatan fish stock ada bahan yang membuatnya tidak amis apakah itu
- a. Lime
 - b. White wine**
 - c. Vinegar
 - d. Rose wine
18. Dalam pembuatan brown stock tulang dibuat coklat keemasan teknik apakah yang digunakan
- a. Oven**
 - b. Grill
 - c. Roasted
 - d. Sauted
19. Dalam memulai memblancing tulang lebih baik dengan air
- a. Panas
 - b. Hangat
 - c. Dingin**

- d. Biasa
- 20. Setelah stock selesai dibuat apa yang harus dilakukan
 - a. Dibuarkan dingin sendiri
 - b. Tetap disimmer
 - c. Dibekukan
 - d. Didinginkan segera**
- 21. Dalam pembuatan sauce ada bahan pengental yang disebut dengan
 - a. Maizena
 - b. Roux**
 - c. Tapioka
 - d. Tepung
- 22. Berikut yang tidak termasuk jenis roux adalah
 - a. yellow roux**
 - b. Blond roux
 - c. White Roux
 - d. Brown Roux
- 23. Berapa perbandingan antara tepung dan lemak dalam pembuatan roux
 - a. 1 :1**
 - b. 8:10
 - c. 9:10
 - d. 10:8
- 24. Berikut yang bukan termasuk mother sauce adalah
 - a. Hollandaise
 - b. Becamel
 - c. Mayonaise**
 - d. Velote
- 25. Sauce yang berbahan dasar susu adalah
 - a. Mayonaise
 - b. Becamel**
 - c. Hollandaise
 - d. Velote
- 26. Mother sauce yang bahan dasarnya terbuat dari lemak adalah
 - a. Mayonaise
 - b. Becamel
 - c. Hollandaise**
 - d. Velote
- 27. Bahan Liquid yang tidak digunakan dalam pembuatan veloute sauce adalah

- a. Chicken Stock
- b. Veal stock
- c. Beef stock
- d. Milk**

28. Dalam pembuatan tomato sauce pengental yang digunakan bukanlah roux melainkan

- a. Pure**
- b. Maizena
- c. Bread crumbs
- d. Egg yolk

29. Jenis stock yang biasa digunakan dalam pembuatan tomato sauce adalah

- a. Fish stock
- b. Veal Stock
- c. Beef stock
- d. Chicken stock**

30. White wine + chopped shallots + demi-glace disebut

- a. Madeira
- b. Bercy**
- c. Robert
- d. Marchand de Vin

23

LEMBAR PENILAIAN SISWA

Petunjuk:

Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang dianggap sesuai dengan keyakinan saudara terhadap setiap pernyataan tentang Pengembangan Media Pembelajaran Peningkatan Pengolahan Kontenual Dengan Media Permainan Android

No	Indikator	Sangat Sesuai	Sesuai	Kurang Sesuai	Tidak Sesuai
A. Aspek Tampilan Media					
	Ukuran huruf dalam aplikasi basic continental quis mudah dibaca		✓		
	Bentuk huruf dalam aplikasi basic continental quis mudah dibaca		✓		
	Warna huruf dalam aplikasi basic continental quis kontras dengan background	✓			
	Gambar dalam aplikasi basic continental quis mudah dilihat	✓			
	Gambaran dalam aplikasi basic continental quis mudah dibedakan			✓	
	Komposisi dalam aplikasi basic continental quis warna menarik			✓	
	Warna dalam aplikasi basic continental quis mudah dibedakan		✓		
	Layout dalam aplikasi basic continental quis mudah dimengerti		✓		
	Layout dalam aplikasi basic continental quis konsisten		✓		
B. Aspek Kemudahan					
	Aplikasi basic continental quis mudah digunakan	✓			
	Aplikasi basic continental quis mudah dibawa	✓			
	Aplikasi basic continental quis mudah disimpan	✓			
C. Aspek Kemudahan					
	Aplikasi basic continental quis mempermudah belajar		✓		
	Aplikasi basic continental quis mempermudah dalam menghafal materi		✓		
	Aplikasi basic continental quis membantu untuk belajar secara mandiri		✓		
	Aplikasi basic continental quis menambah motivasi untuk belajar		✓		

Saran lain untuk perbaikan: masih ada warna agar menarik perhatian

Maret 2013
Pengguna Game


TRIAJENE

LEMBAR PENILAIAN SISWA

Petunjuk:

Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang dianggap sesuai dengan kenyataan saudara terhadap setiap pernyataan tentang Pengembangan Media Pembelajaran Persiapan Pengolahan Kontinental Dengan Media Permainan Android

No	Indikator	Sangat Sesuai	Sesuai	Kurang Sesuai	Tidak Sesuai
A. Aspek Tampilan Media					
	Ukuran huruf dalam aplikasi basic continental quis mudah dibaca	✓			
	Bentuk huruf dalam aplikasi basic continental quis mudah dibaca	✓			
	Warna huruf dalam aplikasi basic continental quis kontras dengan background			✓	
	Gambar dalam aplikasi basic continental quis mudah dilihat		✓		
	Gambardalam aplikasi basic continental quis mudah dibedakan		✓		
	Komposisi dalam aplikasi basic continental quis warna menarik			✓	
	Warna dalam aplikasi basic continental quis mudah di bedakan		✓		
	Layout dalam aplikasi basic continental quis mudah dimengerti		✓		
	Layout dalam aplikasi basic continental quis komposisi		✓		
B. Aspek Kemudahan					
	Aplikasi basic continental quis mudah digunakan		✓		
	Aplikasi basic continental quis mudah dibawa		✓		
	Aplikasi basic continental quis mudah disimpan		✓		
C. Aspek Keuntungan					
	Aplikasi basic continental quis mempermudah belajar	✓			
	Aplikasi basic continental quis mempermudah dalam menghafal materi	✓			
	Aplikasi basic continental quis membantu untuk belajar secara mandiri	✓			
	Aplikasi basic continental quis menambah motivasi untuk belajar	✓			

Saran : Pengapn teraklu ceend saat Pengapian Muis d Jjya Selat ab
terdama

22 Maret 2013
 Pengguna Game


 Wawan N.W.

**LEMBAR PENILAIAN KELAYAKAN PRODUK
(SISWA)**

Petunjuk:

Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang dianggap sesuai dengan kenyataan
studium terhadap setiap pernyataan tentang Pengembangan Media Pembelajaran Peningkatan
Pengolahan Konten Digital Dengan Media Permainan Android

No	Indikator	Sangat Sesuai	Sesuai	Kurang Sesuai	Tidak Sesuai
A. Aspek Tampilan Media					
1	Ukuran huruf dalam aplikasi basic continental quiz mudah dibaca	✓			
2	Bentuk huruf dalam aplikasi basic continental quiz mudah dibaca	✓			
3	Warna huruf dalam aplikasi basic continental quiz kontras dengan background	✗			✓
4	Gambar dalam aplikasi basic continental quiz mudah dilihat	✓			
5	Gambar dalam aplikasi basic continental quiz mudah dibedakan	✓			
6	Komposisi dalam aplikasi basic continental quiz menarik	✓			
7	Warna dalam aplikasi basic continental quiz mudah dibedakan	✓			
8	Layout dalam aplikasi basic continental quiz mudah dimengerti	✓			
9	Layout dalam aplikasi basic continental quiz konsisten		✓		
B. Aspek Kemudahan					
10	Aplikasi basic continental quiz mudah digunakan	✓			
11	Aplikasi basic continental quiz mudah dibawa	✓			
12	Aplikasi basic continental quiz mudah disimpan	✓			
C. Aspek Efektivitas					
13	Aplikasi basic continental quiz mempermudah belajar		✓		
14	Aplikasi basic continental quiz mempermudah dalam menghafal materi	✓			
15	Aplikasi basic continental quiz membantu untuk belajar secara mandiri			✓	
16	Aplikasi basic continental quiz menambah motivasi untuk belajar		✓		

Solo, April 2014
Pengguna Game


Mustika

LEMBAR PENILAIAN KELAYAKAN PRODUK
(SISWA)

Petunjuk:
Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang dianggap sesuai dengan kenyataan
saudara terhadap setiap pernyataan tentang Pengembangan Media Pembelajaran Persiapan
Pengolahan Kontenial Dengan Media Permainan Android

No	Indikator	Sangat Sesuai	Sesuai	Kurang Sesuai	Tidak Sesuai
A. Aspek Tampilan Media					
1	Ukuran huruf dalam aplikasi basic continental quiz mudah dibaca	✓			
2	Bentuk huruf dalam aplikasi basic continental quiz mudah dibaca	✓			
3	Warna huruf dalam aplikasi basic continental quiz kontras dengan background				✓
4	Gambar dalam aplikasi basic continental quiz mudah dilihat	✓			
5	Gambardalam aplikasi basic continental quiz mudah dibedakan	✓			
6	Komposisi dalam aplikasi basic continental quiz warna menarik	✓			
7	Warna dalam aplikasi basic continental quiz mudah di bedakan	✓			
8	Layout dalam aplikasi basic continental quiz mudah dimengerti	✓			
9	Layout dalam aplikasi basic continental quiz keatsisien		✓		
B. Aspek Kemudahan					
10	Aplikasi basic continental quiz mudah digunakan	✓			
11	Aplikasi basic continental quiz mudah dibawa	✓			
12	Aplikasi basic continental quiz mudah disimpan	✓			
C. Aspek Kemanfaatan					
13	Aplikasi basic continental quiz mempermudah belajar		✓		
14	Aplikasi basic continental quiz mempermudah dalam menghafal materi	✓			
15	Aplikasi basic continental quiz membantu untuk belajar secara mandiri			✓	
16	Aplikasi basic continental quiz menambah motivasi untuk belajar		✓		

Solo, 8 April 2014
Pengguna Game



LEMBAR PENILAIAN KELAYAKAN PRODUK
(SISWA)

Petunjuk:

Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang dianggap sesuai dengan keyakinan
saudara terhadap setiap pernyataan tentang Pengembangan Media Pembelajaran Persiapan
Pengolahan Konten Digital Dengan Media Permainan Android

No	Indikator	Sangat Sesuai	Sesuai	Kurang Sesuai	Tidak Sesuai
A. Aspek Tampilan Media					
1	Ukuran huruf dalam aplikasi basic continental quis mudah dibaca	✓			
2	Bentuk huruf dalam aplikasi basic continental quis mudah dibaca		✓		
3	Warna huruf dalam aplikasi basic continental quis kontras dengan background		✓		
4	Gambar dalam aplikasi basic continental quis mudah dilihat	✓			
5	Gambaran dalam aplikasi basic continental quis mudah dibedakan		✓		
6	Komposisi dalam aplikasi basic continental quis warna menarik	✓			
7	Warna dalam aplikasi basic continental quis mudah dibedakan		✓		
8	Layout dalam aplikasi basic continental quis mudah dimengerti		✓		
9	Layout dalam aplikasi basic continental quis konsisten		✓		
B. Aspek Kemudahan					
10	Aplikasi basic continental quis mudah digunakan	✓			
11	Aplikasi basic continental quis mudah dibawa	✓			
12	Aplikasi basic continental quis mudah disimpan	✓			
C. Aspek Keefektifan					
13	Aplikasi basic continental quis mempermudah belajar	✓			
14	Aplikasi basic continental quis mempermudah dalam menghafal materi	✓			
15	Aplikasi basic continental quis membantu untuk belajar secara mandiri	✓			
16	Aplikasi basic continental quis menambah motivasi untuk belajar	✓			

Solo, April 2014

Pengguna Gang

[Signature]

Rina Paharawati

LEMBAR PENILAIAN SISWA

Petunjuk:

Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang dianggap sesuai dengan kenyataan saudara terhadap setiap pernyataan tentang Pengembangan Media Pembelajaran Persiapan Pengolahan Kontinental Dengan Media Permainan Android


No	Indikator	Sangat Sesuai	Sesuai	Kurang Sesuai	Tidak Sesuai
A. Aspek Tampilan Media					
	Ukuran huruf dalam aplikasi basic continental quis mudah dibaca	✓			
	Bentuk huruf dalam aplikasi basic continental quis mudah dibaca	✓			
	Warna huruf dalam aplikasi basic continental quis kontras dengan background		✓		
	Gambar dalam aplikasi basic continental quis mudah dilihat	✓			
	Gambaran dalam aplikasi basic continental quis mudah dibedakan	✓			
	Komposisi dalam aplikasi basic continental quis warna menarik	✓			
	Warna dalam aplikasi basic continental quis mudah dibedakan	✓			
	Layout dalam aplikasi basic continental quis mudah dimengerti	✓			
	Layout dalam aplikasi basic continental quis konsisten	✓			
B. Aspek Kemudahan					
	Aplikasi basic continental quis mudah digunakan	✓			
	Aplikasi basic continental quis mudah dibawa		✓		
	Aplikasi basic continental quis mudah disimpan	✓			
C. Aspek Kemutakhiran					
	Aplikasi basic continental quis mempermudah belajar	✓			
	Aplikasi basic continental quis mempermudah dalam menghafal materi	✓			
	Aplikasi basic continental quis membantu untuk belajar secara mandiri	✓			
	Aplikasi basic continental quis menambah motivasi untuk belajar	✓			

Saran :
 formatkan di dalam aplikasi seperti musik dan suara yg lebih menarik game tersebut dan tambahkan foto yg lebih menarik

Maret 2013
 Pengguna Game

[Signature]
 Haryo G. R.

LAMPIRAN PROGRAM

GRAPHICAL LAYOUT	. XML LAYOUT
	<pre> <RelativeLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android" xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools" android:layout_width="fill_parent" android:layout_height="fill_parent" android:background="@drawable/c" > <Button android:id="@+id/butstart" android:layout_width="80dp" android:layout_height="80dp" android:layout_alignParentBottom="true" android:layout_alignParentLeft="true" android:layout_marginBottom="83dp" android:layout_marginLeft="99dp" android:background="@drawable/tombolplay" /> <Button android:id="@+id/button2" android:layout_width="wrap_content" android:layout_height="wrap_content" android:layout_alignParentBottom="true" android:layout_alignParentLeft="true" android:layout_marginBottom="38dp" android:layout_marginLeft="36dp" android:background="@drawable/tombolhelp" /> <Button android:id="@+id/button1" android:layout_width="75dp" android:layout_height="75dp" android:layout_above="@+id/butstart" android:layout_marginLeft="54dp" android:layout_toRightOf="@+id/button2" android:background="@drawable/tombolinfo" /> <Button android:id="@+id/exit" android:layout_width="80dp" android:layout_height="40dp" android:layout_alignParentBottom="true" android:layout_marginBottom="20dp" android:layout_toRightOf="@+id/button1" android:background="@drawable/exit" /> </RelativeLayout> </pre>

Main. java

```
package com.andika.basiccontinentalquis;

import android.app.Activity;
import android.app.AlertDialog;
import android.content.DialogInterface;
import android.content.Intent;
import android.media.MediaPlayer;
import android.os.Bundle;
import android.view.View;
import android.widget.Button;
import android.widget.Toast;

public class Main extends Activity implements
View.OnClickListener {
    @Override
    public void onBackPressed() {
        // Do Here what ever you want do on back press;
    }
    private MediaPlayer mpButtona;
    Button bAlert, bToast;

    /** Called when the activity is first created. */
    @Override
    public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.main);

        Button buttona = (Button) findViewById(R.id.buttona);
        buttona.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
            public void onClick(View v) {
                Intent i = new Intent();
                i.setClassName("com.andika.basiccontinentalquis", "com.andika.b
asiccontinentalquis.Score1");
                startActivity(i);
                playSound(1);
            }
        });

        Button buttonb = (Button) findViewById(R.id.button1);
        buttonb.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
            public void onClick(View v) {
                Intent i = new Intent();
                i.setClassName("com.andika.basiccontinentalquis", "com.andika.b
asiccontinentalquis.Info");
                startActivity(i);
                playSound(1);
            }
        });

        Button buttonc = (Button) findViewById(R.id.button2);
        buttonc.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
            public void onClick(View v) {
                Intent i = new Intent();
                i.setClassName("com.andika.basiccontinentalquis", "com.andika.b
asiccontinentalquis.Help");
                startActivity(i);
                playSound(1);
            }
        });

        bAlert = (Button) findViewById(R.id.exit);


        bAlert.setOnClickListener(this);

        bToast = (Button) findViewById(R.id.exit);
        bToast.setOnClickListener(this);
    }

    public void onClick(View view) {
        if (view == bAlert) {
            AlertDialog.Builder ad = new
            AlertDialog.Builder(this); ad.setMessage("Apakah Anda Benar-
            Benar ingin keluar?");
            ad.setPositiveButton("Ya", new DialogInterface.OnClickListener()
            {
                public void onClick(DialogInterface dialog, int id) {
                    // closeDialog.this.finish();
                    Intent exit = new Intent(Intent.ACTION_MAIN);
                    exit.addCategory(Intent.CATEGORY_HOME);
                    exit.setFlags(Intent.FLAG_ACTIVITY_NEW_TASK);
                    startActivity(exit);
                }
            });
            ad.setNegativeButton("Tidak",
            new DialogInterface.OnClickListener() {
                public void onClick(DialogInterface dialog, int id) {
                    dialog.cancel();
                }
            });
        }
        ad.show();
    } else {
        Toast.makeText(this, "Anda memilih tombol TOAST",
        Toast.LENGTH_SHORT).show();
    }
}

//-----
private void playSound(int arg){
    try{
        if (mpButtona.isPlaying()) {
            mpButtona.stop();
            mpButtona.release();
        }
    }
    catch (Exception e){
        Toast.makeText(this, "Masuk Exception",
        Toast.LENGTH_LONG).cancel();
    }
    if (arg == 1) {
        mpButtona = MediaPlayer.create(this, R.raw.b);
        mpButtona.setLooping(false); // Set looping
        mpButtona.start();
    }
    if (arg == 2) {
        mpButtona = MediaPlayer.create(this, R.raw.s);
        mpButtona.setLooping(false); // Set looping
        mpButtona.start();
    }
}

//-----
}
```

GRAPHICAL LAYOUT	. XML LAYOUT
	<pre> <RelativeLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android" xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools" android:layout_width="fill_parent" android:layout_height="fill_parent" android:background="@drawable/bantuan" > <Button android:id="@+id/butstart" android:layout_width="80dp" android:layout_height="80dp" android:layout_alignParentTop="true" android:layout_centerHorizontal="true" android:layout_marginTop="120dp" android:background="@drawable/helpmenu" /> </RelativeLayout> </pre>

Help.java

```
package com.andika.basiccontinentalquis;

import android.app.Activity;
import android.content.Intent;
import android.media.MediaPlayer;
import android.os.Bundle;
import android.view.View;
import android.widget.Button;
import android.widget.KeyEvent;
import android.view.View.OnClickListener;
import android.widget.Toast;

public class Help extends Activity {

    private MediaPlayer mpButtona;

    /** Called when the activity is first created. */
    @Override

    public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.help);

        Button buttona = (Button) findViewById(R.id.butstart);
        buttona.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
            public void onClick(View v) {
                Intent i = new Intent();
                i.setClassName("com.andika.basiccontinentalquis",
                    "com.andika.basiccontinentalquis.Main");
                startActivity(i);
                playSound(1);
            }
        });
    }

    //-----
    private void playSound(int arg){
        try{
            if (mpButtona.isPlaying()) {
                mpButtona.stop();
                mpButtona.release();
            }
        } catch(Exception e){
            Toast.makeText(this, " Masuk Exception",
                Toast.LENGTH_LONG).cancel();
        }
        if (arg == 1) {
            mpButtona = MediaPlayer.create(this, R.raw.b);
            mpButtona.setLooping(false); // Set looping
            mpButtona.start();
        }
        if (arg == 2) {
            mpButtona = MediaPlayer.create(this, R.raw.s);
            mpButtona.setLooping(false); // Set looping
            mpButtona.start();
        }
    }

    //-----
}
```

GRAPHICAL LAYOUT	. XML LAYOUT
	<pre> <RelativeLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android" xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools" android:layout_width="fill_parent" android:layout_height="fill_parent" android:background="@drawable/soft"> <TextView android:id="@+id/imageView1" android:layout_width="315dp" android:layout_height="80dp" android:layout_alignParentTop="true" android:layout_centerHorizontal="true" android:background="@drawable/push" android:layout_marginTop="30dp" android:gravity="center center_vertical" android:text="@string/soal1" android:textSize="22dp" android:textStyle="normal bold" /> <Button android:id="@+id/btn1a" android:layout_width="155dp" android:layout_height="34dp" android:layout_alignLeft="@+id/imageView1" android:layout_alignRight="@+id/imageView1" android:layout_marginTop="5dp" android:background="@drawable/finbrunoise" android:text="@string/pil1a" android:textColor="#000000" android:textSize="25dp" android:textStyle="bold" /> <Button android:id="@+id/btn1b" android:layout_width="155dp" android:layout_height="34dp" android:layout_alignLeft="@+id/btn1a" android:layout_alignRight="@+id/btn1a" android:layout_marginTop="5dp" android:background="@drawable/medium" android:text="@string/pil1b" android:textColor="#FF0000" android:textSize="25dp" android:textStyle="bold" /> <Button android:id="@+id/btn1c" android:layout_width="155dp" android:layout_height="34dp" android:layout_alignLeft="@+id/btn1b" android:layout_alignRight="@+id/btn1b" android:layout_marginTop="5dp" android:background="@drawable/large" android:text="@string/pil1c" android:textColor="#FFFFFF" android:textSize="25dp" android:textStyle="bold" /> <ImageView android:id="@+id/imageView01" android:layout_width="30dp" android:layout_height="30dp" android:layout_alignParentTop="true" android:layout_alignRight="@+id/imageView1" android:src="@drawable/myawa" /> <ImageView android:id="@+id/imageView02" android:layout_width="30dp" android:layout_height="30dp" android:layout_alignParentTop="true" android:layout_alignLeft="@+id/imageView01" android:src="@drawable/myawa" /> </RelativeLayout> </pre>

Soal1.java

```
package com.andika.basiccontinentalquis;

import android.app.Activity;
import android.content.Intent;
import android.media.MediaPlayer;
import android.os.Bundle;
import android.view.View;
import android.widget.Button;
import android.view.KeyEvent;
import android.view.View.OnClickListener;
import android.widget.Toast;

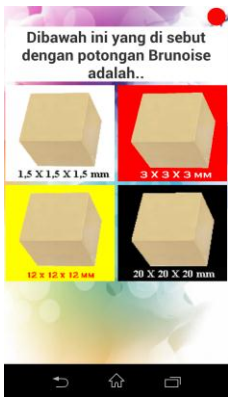
public class Soal1 extends Activity {
    @Override
    public void onBackPressed() {
        // Do Here what ever you want do on back press;
    }

    private MediaPlayer mpButtona;

    /** Called when the activity is first created. */
    @Override
    public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.soal1);

        Button buttona = (Button) findViewById(R.id.btn1a);
        buttona.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
            public void onClick(View v) {
                Intent i = new Intent();
                i.setClassName("com.andika.basiccontinentalquis",
                    "com.andika.basiccontinentalquis.Soa1b");
                startActivity(i);
                playSound(2);
            }
        });
        Button buttonb = (Button) findViewById(R.id.btn1b);
        buttonb.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
            public void onClick(View v) {
                Intent i = new Intent();
                i.setClassName("com.andika.basiccontinentalquis",
                    "com.andika.basiccontinentalquis.Soa1b");
                startActivity(i);
                playSound(2);
            }
        });
        Button buttonc = (Button) findViewById(R.id.btn1c);
        buttonc.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
            public void onClick(View v) {
                Intent i = new Intent();
                i.setClassName("com.andika.basiccontinentalquis",
                    "com.andika.basiccontinentalquis.Soa12");
                startActivity(i);
                playSound(1);
            }
        });
        Button buttond = (Button) findViewById(R.id.btn1d);
        buttond.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
            public void onClick(View v) {
                Intent i = new Intent();
                i.setClassName("com.andika.basiccontinentalquis",
                    "com.andika.basiccontinentalquis.Soa1b");

                startActivity(i);
                playSound(2);
            }
        });
    }
}
```

Layout Soal 1b									
GRAPHICAL LAYOUT					. XML LAYOUT				
					<pre> <RelativeLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android" xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools" android:layout_width="fill_parent" android:layout_height="fill_parent" android:background="@drawable/soft"> <TextView android:id="@+id/imageView1" android:layout_width="315dp" android:layout_height="80dp" android:layout_alignParentTop="true" android:layout_centerHorizontal="true" android:background="@drawable/putih" android:layout_marginTop="30dp" android:gravity="center center_vertical" android:text="@string/soal1" android:textSize="22dp" android:textStyle="normal bold" /> <Button android:id="@+id/btn1a" android:layout_width="155dp" android:layout_height="140dp" android:layout_alignLeft="@+id/imageView1" android:layout_below="@+id/imageView1" android:layout_marginTop="5dp" android:background="@drawable/finebrunoise" android:text="@string/pilih1a" android:textColor="#000000" android:textSize="25dp" android:textStyle="bold" /> <Button android:id="@+id/btn1b" android:layout_width="155dp" android:layout_height="140dp" android:layout_alignLeft="@+id/btn1a" android:layout_below="@+id/btn1a" android:layout_marginTop="5dp" android:background="@drawable/medium" android:text="@string/pilih1b" android:textColor="#FF0000" android:textSize="25dp" android:textStyle="bold" /> </pre>				
					<pre> <Button android:id="@+id/btn1c" android:layout_width="155dp" android:layout_height="140dp" android:layout_above="@+id/btn1b" android:layout_alignRight="@+id/imageView1" android:background="@drawable/brunoise" android:text="@string/pilih1c" android:textColor="#EDF92E" android:textSize="25dp" android:textStyle="bold" /> <Button android:id="@+id/btn1d" android:layout_width="155dp" android:layout_height="140dp" android:layout_alignBaseline="@+id/btn1b" android:layout_alignBottom="@+id/btn1b" android:layout_alignLeft="@+id/btn1c" android:background="@drawable/large" android:text="@string/pilih1d" android:textColor="#FFFFFF" android:textSize="25dp" android:textStyle="bold" /> <ImageView android:id="@+id/ImageView01" android:layout_width="30dp" android:layout_height="30dp" android:layout_alignParentTop="true" android:layout_alignRight="@+id/imageView1" android:src="@drawable/nyawa" /> </RelativeLayout> </pre>				

Soal1b.java

```
package com.andika.basiccontinentalquiz;
```

```
import android.app.Activity;
import android.content.Intent;
import android.media.MediaPlayer;
import android.os.Bundle;
import android.view.View;
import android.widget.Button;
import android.view.KeyEvent;
import android.view.View.OnClickListener;
import android.widget.Toast;
```

```
public class Soal1b extends Activity {
    @Override
    public void onBackPressed() {
        // Do Here what ever you want do on back press;
    }
```

```
    private MediaPlayer mpButtona;
```

```
    /** Called when the activity is first created. */
    @Override
```

```
    public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.soal1b);
```

```
        Button buttona = (Button) findViewById(R.id.btn1a);
        buttona.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
            public void onClick(View v) {
                Intent i = new Intent();
                i.setClassName("com.andika.basiccontinentalquiz",
                    "com.andika.basiccontinentalquiz.Score1");
                startActivity();
                playSound(2);
            }
        });
```

```
        Button buttonb = (Button) findViewById(R.id.btn1b);
        buttonb.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
            public void onClick(View v) {
                Intent i = new Intent();
                i.setClassName("com.andika.basiccontinentalquiz",
                    "com.andika.basiccontinentalquiz.Score1");
                startActivity();
                playSound(2);
            }
        });
```

```
        Button buttonc = (Button) findViewById(R.id.btn1c);
        buttonc.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
            public void onClick(View v) {
                Intent i = new Intent();
                i.setClassName("com.andika.basiccontinentalquiz",
                    "com.andika.basiccontinentalquiz.Score1");
                startActivity();
                playSound(1);
            }
        });
```


```
        Button buttond = (Button) findViewById(R.id.btn1d);
```

```
        buttond.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
            public void onClick(View v) {
                Intent i = new Intent();
                i.setClassName("com.andika.basiccontinentalquiz",
                    "com.andika.basiccontinentalquiz.Score1");
                startActivity();
                playSound(2);
            }
        });
    }
```

```
    // -----
    private void playSound(int arg){
        try{
            if (mpButtona.isPlaying()) {
                mpButtona.stop();
                mpButtona.release();
            }
        } catch (Exception e){
            Toast.makeText(this, " Nasuk Exception",
                Toast.LENGTH_LONG).cancel();
        }
    }
```

```
    if (arg == 1) {
        mpButtona = MediaPlayer.create(this, R.raw.b);
        mpButtona.setLooping(false); // Set looping
        mpButtona.start();
    }
    if (arg == 2) {
        mpButtona = MediaPlayer.create(this, R.raw.s);
        mpButtona.setLooping(false); // Set looping
        mpButtona.start();
    }
}
```

```
    // -----
    }
}
```

GRAPHICAL LAYOUT	. XML LAYOUT
	<pre> <RelativeLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android" xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools" android:layout_width="fill_parent" android:layout_height="fill_parent" android:background="@drawable/bscore" > <ImageView android:id="@+id/imageView1" android:layout_width="150dp" android:layout_height="150dp" android:layout_centerHorizontal="true" android:layout_centerVertical="true" android:src="@drawable/n" /> <Button android:id="@+id/butstart" android:layout_width="106dp" android:layout_height="100dp" android:layout_alignParentBottom="true" android:layout_centerHorizontal="true" android:layout_marginBottom="50dp" android:background="@drawable/lose" /> </RelativeLayout> </pre>

```

Score.java

package com.andika.basiccontinenalquis;

import android.app.Activity;
import android.content.Intent;
import android.media.MediaPlayer;
import android.os.Bundle;
import android.view.View;
import android.widget.Button;
import android.view.KeyEvent;
import android.view.View.OnClickListener;
import android.widget.Toast;

public class Score1 extends Activity {
    @Override
    public void onBackPressed() {
        // Do Here what ever you want do on back press;
    }
    private MediaPlayer mpButtona;

    /** Called when the activity is first created. */
    @Override

    public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.score1);

        Button buttona = (Button) findViewById(R.id.button1);
        buttona.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
            public void onClick(View v) {
                Intent i = new Intent(); i.setClassName("com.andika.basiccontinenalquis","com.andika.basiccontinenalquis.Main");
                startActivity();
                playSound(1);
            }
        });
        //-----
        private void playSound(int ang){
            try{
                if (mpButtona.isPlaying()) {
                    mpButtona.stop();
                    mpButtona.release();
                }
                catch(Exception e){
                    Toast.makeText(this, "Masuk Exception",
                    Toast.LENGTH_LONG).cancel();
                }
                if (ang == 1) {
                    mpButtona = MediaPlayer.create(this, R.raw.b);
                    mpButtona.setLooping(false); // Set looping
                    mpButtona.start();
                }
                if (ang == 2) {
                    mpButtona = MediaPlayer.create(this, R.raw.s);
                    mpButtona.setLooping(false); // Set looping
                    mpButtona.start();
                }
            }
            //-----
        }
    }
}

```

ANDROID MANIFEST

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<manifest xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    package="com.andika.basiccontinentalquis"
    android:versionCode="1"
    android:versionName="1.0" >

    <uses-sdk
        android:minSdkVersion="7"
        android:targetSdkVersion="14" />

    <application
        android:allowBackup="true"
        android:icon="@drawable/ic_launcher"
        android:label="@string/app_name"
        android:theme="@style/AppTheme" >
        <activity
            android:name=".Main"
            android:screenOrientation="portrait"
            android:label="@string/title_activity_main" >
            <intent-filter>
                <action android:name="android.intent.action.MAIN" />

                <category android:name="android.intent.category.LAUNCHER"
/>
            </intent-filter>
        </activity>

        <activity android:name=".Score1"
            android:screenOrientation="portrait"
            android:label="@string/app_name">
            <intent-filter></intent-filter>
        </activity>

        <activity android:name=".Help"
            android:screenOrientation="portrait"
            android:label="@string/app_name">
            <intent-filter></intent-filter>
        </activity>

        <activity android:name=".Info"
            android:screenOrientation="portrait"
            android:label="@string/app_name">
            <intent-filter></intent-filter>
        </activity>

        <activity android:name=".Soal1"
            android:screenOrientation="portrait"
```

```

        android:label="@string/app_name">
            <intent-filter></intent-filter>
    </activity>

    <activity android:name=".Soal2"
        android:screenOrientation= "portrait"
        android:label="@string/app_name">
            <intent-filter></intent-filter>
    </activity>

    <activity android:name=".Soal3"
        android:screenOrientation= "portrait"
        android:label="@string/app_name">
            <intent-filter></intent-filter>
    </activity>

    <activity android:name=".Soal4"
        android:screenOrientation= "portrait"
        android:label="@string/app_name">
            <intent-filter></intent-filter>
    </activity>

    <activity android:name=".Soal5"
        android:screenOrientation= "portrait"
        android:label="@string/app_name">
            <intent-filter></intent-filter>
    </activity>

    <activity android:name=".Soal6"
        android:screenOrientation= "portrait"
        android:label="@string/app_name">
            <intent-filter></intent-filter>
    </activity>

    <activity android:name=".Soal7"
        android:screenOrientation= "portrait"
        android:label="@string/app_name">
            <intent-filter></intent-filter>
    </activity>

    <activity android:name=".Soal8"
        android:screenOrientation= "portrait"
        android:label="@string/app_name">
            <intent-filter></intent-filter>
    </activity>

    <activity android:name=".Soal9"
        android:screenOrientation= "portrait"
        android:label="@string/app_name">
            <intent-filter></intent-filter>

```

```

</activity>

<activity android:name=".Soal10"
    android:screenOrientation= "portrait"
    android:label="@string/app_name">
    <intent-filter></intent-filter>
</activity>

<activity android:name=".Soal11"
    android:screenOrientation= "portrait"
    android:label="@string/app_name">
    <intent-filter></intent-filter>
</activity>

<activity android:name=".Soal12"
    android:screenOrientation= "portrait"
    android:label="@string/app_name">
    <intent-filter></intent-filter>
</activity>

<activity android:name=".Soal13"
    android:screenOrientation= "portrait"
    android:label="@string/app_name">
    <intent-filter></intent-filter>
</activity>

<activity android:name=".Soal14"
    android:screenOrientation= "portrait"
    android:label="@string/app_name">
    <intent-filter></intent-filter>
</activity>

<activity android:name=".Soal15"
    android:screenOrientation= "portrait"
    android:label="@string/app_name">
    <intent-filter></intent-filter>
</activity>

<activity android:name=".Soal16"
    android:screenOrientation= "portrait"
    android:label="@string/app_name">
    <intent-filter></intent-filter>
</activity>

<activity android:name=".Soal17"
    android:screenOrientation= "portrait"
    android:label="@string/app_name">
    <intent-filter></intent-filter>
</activity>

```



```

<activity android:name=".Soal18"
    android:screenOrientation= "portrait"
    android:label="@string/app_name">
    <intent-filter></intent-filter>
</activity>

<activity android:name=".Soal19"
    android:screenOrientation= "portrait"
    android:label="@string/app_name">
    <intent-filter></intent-filter>
</activity>

<activity android:name=".Soal20"
    android:screenOrientation= "portrait"
    android:label="@string/app_name">
    <intent-filter></intent-filter>
</activity>

<activity android:name=".Soal21"
    android:screenOrientation= "portrait"
    android:label="@string/app_name">
    <intent-filter></intent-filter>
</activity>

<activity android:name=".Soal22"
    android:screenOrientation= "portrait"
    android:label="@string/app_name">
    <intent-filter></intent-filter>
</activity>

<activity android:name=".Soal23"
    android:screenOrientation= "portrait"
    android:label="@string/app_name">
    <intent-filter></intent-filter>
</activity>

<activity android:name=".Soal24"
    android:screenOrientation= "portrait"
    android:label="@string/app_name">
    <intent-filter></intent-filter>
</activity>

<activity android:name=".Soal25"
    android:screenOrientation= "portrait"
    android:label="@string/app_name">
    <intent-filter></intent-filter>
</activity>

<activity android:name=".Soal26"
    android:screenOrientation= "portrait"

```

```

        android:label="@string/app_name">
            <intent-filter></intent-filter>
    </activity>

    <activity android:name=".Soal27"
        android:screenOrientation= "portrait"
        android:label="@string/app_name">
            <intent-filter></intent-filter>
    </activity>

    <activity android:name=".Soal28"
        android:screenOrientation= "portrait"
        android:label="@string/app_name">
            <intent-filter></intent-filter>
    </activity>

    <activity android:name=".Soal29"
        android:screenOrientation= "portrait"
        android:label="@string/app_name">
            <intent-filter></intent-filter>
    </activity>

    <activity android:name=".Soal30"
        android:screenOrientation= "portrait"
        android:label="@string/app_name">
            <intent-filter></intent-filter>
    </activity>

    <activity android:name=".Soal1b"
        android:screenOrientation= "portrait"
        android:label="@string/app_name">
            <intent-filter></intent-filter>
    </activity>

    <activity android:name=".Soal2b"
        android:screenOrientation= "portrait"
        android:label="@string/app_name">
            <intent-filter></intent-filter>
    </activity>

    <activity android:name=".Soal3b"
        android:screenOrientation= "portrait"
        android:label="@string/app_name">
            <intent-filter></intent-filter>
    </activity>

    <activity android:name=".Soal4b"
        android:screenOrientation= "portrait"
        android:label="@string/app_name">
            <intent-filter></intent-filter>

```

```

</activity>

<activity android:name=".Soal5b"
    android:screenOrientation= "portrait"
    android:label="@string/app_name">
    <intent-filter></intent-filter>
</activity>

<activity android:name=".Soal6b"
    android:screenOrientation= "portrait"
    android:label="@string/app_name">
    <intent-filter></intent-filter>
</activity>

<activity android:name=".Soal7b"
    android:screenOrientation= "portrait"
    android:label="@string/app_name">
    <intent-filter></intent-filter>
</activity>

<activity android:name=".Soal8b"
    android:screenOrientation= "portrait"
    android:label="@string/app_name">
    <intent-filter></intent-filter>
</activity>

<activity android:name=".Soal9b"
    android:screenOrientation= "portrait"
    android:label="@string/app_name">
    <intent-filter></intent-filter>
</activity>

<activity android:name=".Soal10b"
    android:screenOrientation= "portrait"
    android:label="@string/app_name">
    <intent-filter></intent-filter>
</activity>

<activity android:name=".Soal11b"
    android:screenOrientation= "portrait"
    android:label="@string/app_name">
    <intent-filter></intent-filter>
</activity>

<activity android:name=".Soal12b"
    android:screenOrientation= "portrait"
    android:label="@string/app_name">
    <intent-filter></intent-filter>
</activity>

```

```

<activity android:name=".Soal13b"
    android:screenOrientation= "portrait"
    android:label="@string/app_name">
    <intent-filter></intent-filter>
</activity>

<activity android:name=".Soal14b"
    android:screenOrientation= "portrait"
    android:label="@string/app_name">
    <intent-filter></intent-filter>
</activity>

<activity android:name=".Soal15b"
    android:screenOrientation= "portrait"
    android:label="@string/app_name">
    <intent-filter></intent-filter>
</activity>

<activity android:name=".Soal16b"
    android:screenOrientation= "portrait"
    android:label="@string/app_name">
    <intent-filter></intent-filter>
</activity>

<activity android:name=".Soal17b"
    android:screenOrientation= "portrait"
    android:label="@string/app_name">
    <intent-filter></intent-filter>
</activity>

<activity android:name=".Soal18b"
    android:screenOrientation= "portrait"
    android:label="@string/app_name">
    <intent-filter></intent-filter>
</activity>

<activity android:name=".Soal19b"
    android:screenOrientation= "portrait"
    android:label="@string/app_name">
    <intent-filter></intent-filter>
</activity>

<activity android:name=".Soal20b"
    android:screenOrientation= "portrait"
    android:label="@string/app_name">
    <intent-filter></intent-filter>
</activity>

<activity android:name=".Soal21b"
    android:screenOrientation= "portrait"

```

```

        android:label="@string/app_name">
            <intent-filter></intent-filter>
    </activity>

    <activity android:name=".Soal22b"
        android:screenOrientation= "portrait"
        android:label="@string/app_name">
            <intent-filter></intent-filter>
    </activity>

    <activity android:name=".Soal23b"
        android:screenOrientation= "portrait"
        android:label="@string/app_name">
            <intent-filter></intent-filter>
    </activity>

    <activity android:name=".Soal24b"
        android:screenOrientation= "portrait"
        android:label="@string/app_name">
            <intent-filter></intent-filter>
    </activity>

    <activity android:name=".Soal25b"
        android:screenOrientation= "portrait"
        android:label="@string/app_name">
            <intent-filter></intent-filter>
    </activity>

    <activity android:name=".Soal26b"
        android:screenOrientation= "portrait"
        android:label="@string/app_name">
            <intent-filter></intent-filter>
    </activity>

    <activity android:name=".Soal27b"
        android:screenOrientation= "portrait"
        android:label="@string/app_name">
            <intent-filter></intent-filter>
    </activity>

    <activity android:name=".Soal28b"
        android:screenOrientation= "portrait"
        android:label="@string/app_name">
            <intent-filter></intent-filter>
    </activity>

    <activity android:name=".Soal29b"
        android:screenOrientation= "portrait"
        android:label="@string/app_name">
            <intent-filter></intent-filter>

```

```

</activity>

<activity android:name=".Soal30b"
    android:screenOrientation= "portrait"
    android:label="@string/app_name">
    <intent-filter></intent-filter>
</activity>

<activity android:name=".Score2"
    android:screenOrientation= "portrait"
    android:label="@string/app_name">
    <intent-filter></intent-filter>
</activity>

<activity android:name=".Score3"
    android:screenOrientation= "portrait"
    android:label="@string/app_name">
    <intent-filter></intent-filter>
</activity>

<activity android:name=".Score4"
    android:screenOrientation= "portrait"
    android:label="@string/app_name">
    <intent-filter></intent-filter>
</activity>

<activity android:name=".Score5"
    android:screenOrientation= "portrait"
    android:label="@string/app_name">
    <intent-filter></intent-filter>
</activity>

<activity android:name=".Score6"
    android:screenOrientation= "portrait"
    android:label="@string/app_name">
    <intent-filter></intent-filter>
</activity>

<activity android:name=".Score7"
    android:screenOrientation= "portrait"
    android:label="@string/app_name">
    <intent-filter></intent-filter>
</activity>

<activity android:name=".Score8"
    android:screenOrientation= "portrait"
    android:label="@string/app_name">
    <intent-filter></intent-filter>
</activity>

```

```

<activity android:name=".Score9"
    android:screenOrientation= "portrait"
    android:label="@string/app_name">
    <intent-filter></intent-filter>
</activity>

<activity android:name=".Score10"
    android:screenOrientation= "portrait"
    android:label="@string/app_name">
    <intent-filter></intent-filter>
</activity>

<activity android:name=".Score11"
    android:screenOrientation= "portrait"
    android:label="@string/app_name">
    <intent-filter></intent-filter>
</activity>

<activity android:name=".Score12"
    android:screenOrientation= "portrait"
    android:label="@string/app_name">
    <intent-filter></intent-filter>
</activity>

<activity android:name=".Score13"
    android:screenOrientation= "portrait"
    android:label="@string/app_name">
    <intent-filter></intent-filter>
</activity>

<activity android:name=".Score14"
    android:screenOrientation= "portrait"
    android:label="@string/app_name">
    <intent-filter></intent-filter>
</activity>

<activity android:name=".Score15"
    android:screenOrientation= "portrait"
    android:label="@string/app_name">
    <intent-filter></intent-filter>
</activity>

<activity android:name=".Score16"
    android:screenOrientation= "portrait"
    android:label="@string/app_name">
    <intent-filter></intent-filter>
</activity>

<activity android:name=".Score17"

```

```

        android:screenOrientation= "portrait"
        android:label="@string/app_name">
            <intent-filter></intent-filter>
    </activity>

    <activity android:name=".Score18"
        android:screenOrientation= "portrait"
        android:label="@string/app_name">
            <intent-filter></intent-filter>
    </activity>

    <activity android:name=".Score19"
        android:screenOrientation= "portrait"
        android:label="@string/app_name">
            <intent-filter></intent-filter>
    </activity>

    <activity android:name=".Score20"
        android:screenOrientation= "portrait"
        android:label="@string/app_name">
            <intent-filter></intent-filter>
    </activity>

    <activity android:name=".Score21"
        android:screenOrientation= "portrait"
        android:label="@string/app_name">
            <intent-filter></intent-filter>
    </activity>

    <activity android:name=".Score22"
        android:screenOrientation= "portrait"
        android:label="@string/app_name">
            <intent-filter></intent-filter>
    </activity>

    <activity android:name=".Score23"
        android:screenOrientation= "portrait"
        android:label="@string/app_name">
            <intent-filter></intent-filter>
    </activity>

    <activity android:name=".Score24"
        android:screenOrientation= "portrait"
        android:label="@string/app_name">
            <intent-filter></intent-filter>
    </activity>

    <activity android:name=".Score25"
        android:screenOrientation= "portrait"
        android:label="@string/app_name">

```



```

        <intent-filter></intent-filter>
    </activity>

    <activity android:name=".Score26"
        android:screenOrientation= "portrait"
        android:label="@string/app_name">
        <intent-filter></intent-filter>
    </activity>

    <activity android:name=".Score27"
        android:screenOrientation= "portrait"
        android:label="@string/app_name">
        <intent-filter></intent-filter>
    </activity>

    <activity android:name=".Score28"
        android:screenOrientation= "portrait"
        android:label="@string/app_name">
        <intent-filter></intent-filter>
    </activity>

    <activity android:name=".Score29"
        android:screenOrientation= "portrait"
        android:label="@string/app_name">
        <intent-filter></intent-filter>
    </activity>

    <activity android:name=".Score30"
        android:screenOrientation= "portrait"
        android:label="@string/app_name">
        <intent-filter></intent-filter>
    </activity>

    <activity android:name=".Soal2a0"
        android:screenOrientation= "portrait"
        android:label="@string/app_name">
        <intent-filter></intent-filter>
    </activity>

</application>

</manifest>

```

R.java

```
package com.andika.basiccontinentalquis;
```

```
public final class R {  
    public static final class attr {  
    }  
    public static final class dimen {  
        /** Default screen margins, per the Android Design guidelines.
```

Customize dimensions originally defined in res/values/dimens.xml (such as screen margins) for sw720dp devices (e.g. 10" tablets) in landscape here.

```
    */  
    public static final int activity_horizontal_margin=0x7f050000;  
    public static final int activity_vertical_margin=0x7f050001;  
    }  
    public static final class drawable {  
        public static final int a=0x7f020000;  
        public static final int abrunoise=0x7f020001;  
        public static final int  
        afinebrunoise=0x7f020002;  
        public static final int  
        amediundice=0x7f020003;  
        public static final int bac=0x7f020004;  
        public static final int bantuan=0x7f020005;  
        public static final int brunoices=0x7f020006;  
        public static final int brunoise=0x7f020007;  
        public static final int brunoise2=0x7f020008;  
        public static final int bscore=0x7f020009;  
        public static final int c=0x7f02000a;  
        public static final int cube=0x7f02000b;  
        public static final int cubeb=0x7f02000c;  
        public static final int cubebblack=0x7f02000d;  
        public static final int cubej=0x7f02000e;  
        public static final int  
        cubekuning=0x7f02000f;  
        public static final int  
        cubemerah=0x7f020010;  
        public static final int cuber=0x7f020011;  
        public static final int cubew=0x7f020012;  
        public static final int e=0x7f020013;  
        public static final int exit=0x7f020014;  
        public static final int exith=0x7f020015;  
        public static final int exitp=0x7f020016;  
        public static final int femiere=0x7f020017;  
        public static final int femiereb=0x7f020018;  
        public static final int femierej=0x7f020019;  
        public static final int  
        femiereputih=0x7f02001a;  
        public static final int femierer=0x7f02001b;  
        public static final int femierew=0x7f02001c;  
        public static final int  
        fermierekuning=0x7f02001d;  
        public static final int  
        finebrunoise=0x7f02001e;  
        public static final int  
        finebrunoise2=0x7f02001f;  
        public static final int  
        finebrunoisec=0x7f020020;  
        public static final int h=0x7f020021;  
        public static final int head=0x7f020022;  
        public static final int helpback=0x7f020023;  
        public static final int helpmenu=0x7f020024;  
        public static final int hijau=0x7f020025;  
        public static final int hitam=0x7f020026;  
        public static final int hj=0x7f020027;  
        public static final int i=0x7f020028;  
        public static final int  
        ic_launcher=0x7f020029;  
        public static final int ij=0x7f02002a;
```

```

public static final int infoa=0x7f02002b;
public static final int infomenu=0x7f02002c;
public static final int jk=0x7f02002d;
public static final int kj=0x7f02002e;
public static final int k=0x7f02002f;
public static final int kalah=0x7f020030;
public static final int
kfinebrunoise22=0x7f020031;
public static final int kj=0x7f020032;
public static final int klargedice=0x7f020033;
public static final int
klargediceb=0x7f020034;
public static final int
klargediceb22=0x7f020035;
public static final int
klargedicebb=0x7f020036;
public static final int
kmediundice22=0x7f020037;
public static final int kuning=0x7f020038;
public static final int large=0x7f020039;
public static final int lose=0x7f02003a;
public static final int
lozangehitam=0x7f02003b;
public static final int
lozangemerah=0x7f02003c;
public static final int lozange=0x7f02003d;
public static final int lozangeb=0x7f02003e;
public static final int lozengej=0x7f02003f;
public static final int lozengew=0x7f020040;
public static final int lozzenger=0x7f020041;
public static final int m=0x7f020042;
public static final int medium=0x7f020043;
public static final int
mediundice=0x7f020044;
public static final int
mediundice2=0x7f020045;
public static final int menang=0x7f020046;
public static final int merah=0x7f020047;
public static final int mj=0x7f020048;
public static final int n=0x7f020049;
public static final int n10=0x7f02004a;
public static final int n100=0x7f02004b;
public static final int n13=0x7f02004c;
public static final int n17=0x7f02004d;

public static final int n20=0x7f02004e;
public static final int n23=0x7f02004f;
public static final int n26=0x7f020050;
public static final int n29=0x7f020051;
public static final int n3=0x7f020052;
public static final int n32=0x7f020053;
public static final int n35=0x7f020054;
public static final int n38=0x7f020055;
public static final int n41=0x7f020056;
public static final int n44=0x7f020057;
public static final int n47=0x7f020058;
public static final int n50=0x7f020059;
public static final int n53=0x7f02005a;
public static final int n56=0x7f02005b;
public static final int n59=0x7f02005c;
public static final int n62=0x7f02005d;
public static final int n65=0x7f02005e;
public static final int n68=0x7f02005f;
public static final int n7=0x7f020060;
public static final int n72=0x7f020061;
public static final int n76=0x7f020062;
public static final int n81=0x7f020063;
public static final int n85=0x7f020064;
public static final int n90=0x7f020065;
public static final int n95=0x7f020066;
public static final int nn=0x7f020067;
public static final int nyawa=0x7f020068;
public static final int panjang=0x7f020069;
public static final int panjangb=0x7f02006a;
public static final int panjangj=0x7f02006b;
public static final int
panjangkuning=0x7f02006c;
public static final int
panjangputih=0x7f02006d;
public static final int panjangr=0x7f02006e;
public static final int panjangw=0x7f02006f;
public static final int panjangy=0x7f020070;
public static final int panjangh=0x7f020071;
public static final int
payasanew=0x7f020072;
public static final int paysane=0x7f020073;
public static final int paysaneb=0x7f020074;
public static final int
paysanehitam=0x7f020075;

```

```

public static final int paysanej=0x7f020076;
public static final int
paysaneputih=0x7f020077;
public static final int paysaner=0x7f020078;
public static final int pcube=0x7f020079;
public static final int pfemiere=0x7f02007a;
public static final int plozenge=0x7f02007b;
public static final int ppanjang=0x7f02007c;
public static final int ppaysane=0x7f02007d;
public static final int
ppaysanemerah=0x7f02007e;
public static final int pround=0x7f02007f;
public static final int ptourner=0x7f020080;
public static final int putih=0x7f020081;
public static final int round=0x7f020082;
public static final int roundb=0x7f020083;
public static final int
roundhitam=0x7f020084;
public static final int roundj=0x7f020085;
public static final int roundr=0x7f020086;
public static final int roundw=0x7f020087;
public static final int soft=0x7f020088;
public static final int
tombolhelp=0x7f020089;
public static final int
tombolhitam=0x7f02008a;
public static final int
tombolinfo=0x7f02008b;
public static final int
tombolkuning=0x7f02008c;
public static final int
tombolmerah=0x7f02008d;
public static final int
tombolplay=0x7f02008e;
public static final int
tombolputih=0x7f02008f;
public static final int topi=0x7f020090;
public static final int
tornerputih=0x7f020091;
public static final int tornerr=0x7f020092;
public static final int tornerj=0x7f020093;
public static final int tourner=0x7f020094;
public static final int tournerb=0x7f020095;

public static final int
tournerhitam=0x7f020096;
public static final int tournerj=0x7f020097;
public static final int tournerw=0x7f020098;
public static final int u=0x7f020099;
public static final int uny_help=0x7f02009a;
public static final int uny_info=0x7f02009b;
public static final int win=0x7f02009c;
}

public static final class id {
public static final int
ImageView01=0x7f080009;
public static final int
ImageView02=0x7f08002b;
public static final int btn10a=0x7f08000b;
public static final int btn10b=0x7f08000c;
public static final int btn10c=0x7f08000d;
public static final int btn10d=0x7f08000e;
public static final int btn11a=0x7f08000f;
public static final int btn11b=0x7f080010;
public static final int btn11c=0x7f080011;
public static final int btn11d=0x7f080012;
public static final int btn12a=0x7f080013;
public static final int btn12b=0x7f080014;
public static final int btn12c=0x7f080015;
public static final int btn12d=0x7f080016;
public static final int btn13a=0x7f080017;
public static final int btn13b=0x7f080018;
public static final int btn13c=0x7f080019;
public static final int btn13d=0x7f08001a;
public static final int btn14a=0x7f08001b;
public static final int btn14b=0x7f08001c;
public static final int btn14c=0x7f08001d;
public static final int btn14d=0x7f08001e;
public static final int btn15a=0x7f08001f;
public static final int btn15b=0x7f080020;
public static final int btn15c=0x7f080021;
public static final int btn15d=0x7f080022;
public static final int btn16a=0x7f080023;
public static final int btn16b=0x7f080024;
public static final int btn16c=0x7f080025;
public static final int btn16d=0x7f080026;
public static final int btn17a=0x7f080027;
public static final int btn17b=0x7f080028;

```

```
public static final int btn17c=0x7f080029;
public static final int btn17d=0x7f08002a;
public static final int btn18a=0x7f08002c;
public static final int btn18b=0x7f08002d;
public static final int btn18c=0x7f08002e;
public static final int btn18d=0x7f08002f;
public static final int btn19a=0x7f080030;
public static final int btn19b=0x7f080031;
public static final int btn19c=0x7f080032;
public static final int btn19d=0x7f080033;
public static final int btn1a=0x7f080005;
public static final int btn1b=0x7f080006;
public static final int btn1c=0x7f080007;
public static final int btn1d=0x7f080008;
public static final int btn20a=0x7f080038;
public static final int btn20b=0x7f080039;
public static final int btn20c=0x7f08003a;
public static final int btn20d=0x7f08003b;
public static final int btn21a=0x7f08003c;
public static final int btn21b=0x7f08003d;
public static final int btn21c=0x7f08003e;
public static final int btn21d=0x7f08003f;
public static final int btn22a=0x7f080040;
public static final int btn22b=0x7f080041;
public static final int btn22c=0x7f080042;
public static final int btn22d=0x7f080043;
public static final int btn23a=0x7f080044;
public static final int btn23b=0x7f080045;
public static final int btn23c=0x7f080046;
public static final int btn23d=0x7f080047;
public static final int btn24a=0x7f080048;
public static final int btn24b=0x7f080049;
public static final int btn24c=0x7f08004a;
public static final int btn24d=0x7f08004b;
public static final int btn25a=0x7f08004c;
public static final int btn25b=0x7f08004d;
public static final int btn25c=0x7f08004e;
public static final int btn25d=0x7f08004f;
public static final int btn26a=0x7f080050;
public static final int btn26b=0x7f080051;
public static final int btn26c=0x7f080052;
public static final int btn26d=0x7f080053;
public static final int btn27a=0x7f080054;
public static final int btn27b=0x7f080055;
```

```
public static final int btn27c=0x7f080056;
public static final int btn27d=0x7f080057;
public static final int btn28a=0x7f080058;
public static final int btn28b=0x7f080059;
public static final int btn28c=0x7f08005a;
public static final int btn28d=0x7f08005b;
public static final int btn29a=0x7f08005c;
public static final int btn29b=0x7f08005d;
public static final int btn29c=0x7f08005e;
public static final int btn29d=0x7f08005f;
public static final int btn2a=0x7f080034;
public static final int btn2b=0x7f080035;
public static final int btn2c=0x7f080036;
public static final int btn2d=0x7f080037;
public static final int btn30a=0x7f080064;
public static final int btn30b=0x7f080065;
public static final int btn30c=0x7f080066;
public static final int btn30d=0x7f080067;
public static final int btn3a=0x7f080060;
public static final int btn3b=0x7f080061;
public static final int btn3c=0x7f080062;
public static final int btn3d=0x7f080063;
public static final int btn4a=0x7f080068;
public static final int btn4b=0x7f080069;
public static final int btn4c=0x7f08006a;
public static final int btn4d=0x7f08006b;
public static final int btn5a=0x7f08006c;
public static final int btn5b=0x7f08006d;
public static final int btn5c=0x7f08006e;
public static final int btn5d=0x7f08006f;
public static final int btn6a=0x7f080070;
public static final int btn6b=0x7f080071;
public static final int btn6c=0x7f080072;
public static final int btn6d=0x7f080073;
public static final int btn7a=0x7f080074;
public static final int btn7b=0x7f080075;
public static final int btn7c=0x7f080076;
public static final int btn7d=0x7f080077;
public static final int btn8a=0x7f080078;
public static final int btn8b=0x7f080079;
public static final int btn8c=0x7f08007a;
public static final int btn8d=0x7f08007b;
public static final int btn9a=0x7f08007c;
public static final int btn9b=0x7f08007d;
```

```

public static final int btn9c=0x7f08007e;
public static final int btn9d=0x7f08007f;
public static final int butstart=0x7f080000;
public static final int button1=0x7f080002;
public static final int button2=0x7f080001;
public static final int exit=0x7f080003;
public static final int
imageView1=0x7f080004;
public static final int
imageView2=0x7f08000a;
}
public static final class layout {
public static final int help=0x7f030000;
public static final int info=0x7f030001;
public static final int main=0x7f030002;
public static final int score1=0x7f030003;
public static final int score10=0x7f030004;
public static final int score11=0x7f030005;
public static final int score12=0x7f030006;
public static final int score13=0x7f030007;
public static final int score14=0x7f030008;
public static final int score15=0x7f030009;
public static final int score16=0x7f03000a;
public static final int score17=0x7f03000b;
public static final int score18=0x7f03000c;
public static final int score19=0x7f03000d;
public static final int score2=0x7f03000e;
public static final int score20=0x7f03000f;
public static final int score21=0x7f030010;
public static final int score22=0x7f030011;
public static final int score23=0x7f030012;
public static final int score24=0x7f030013;
public static final int score25=0x7f030014;
public static final int score26=0x7f030015;
public static final int score27=0x7f030016;
public static final int score28=0x7f030017;
public static final int score29=0x7f030018;
public static final int score3=0x7f030019;
public static final int score30=0x7f03001a;
public static final int score4=0x7f03001b;
public static final int score5=0x7f03001c;
public static final int score6=0x7f03001d;
public static final int score7=0x7f03001e;
public static final int score8=0x7f03001f;

public static final int score9=0x7f030020;
public static final int soal1=0x7f030021;
public static final int soal10=0x7f030022;
public static final int soal10b=0x7f030023;
public static final int soal11=0x7f030024;
public static final int soal11b=0x7f030025;
public static final int soal12=0x7f030026;
public static final int soal12b=0x7f030027;
public static final int soal13=0x7f030028;
public static final int soal13b=0x7f030029;
public static final int soal14=0x7f03002a;
public static final int soal14b=0x7f03002b;
public static final int soal15=0x7f03002c;
public static final int soal15b=0x7f03002d;
public static final int soal16=0x7f03002e;
public static final int soal16b=0x7f03002f;
public static final int soal17=0x7f030030;
public static final int soal17b=0x7f030031;
public static final int soal18=0x7f030032;
public static final int soal18b=0x7f030033;
public static final int soal19=0x7f030034;
public static final int soal19b=0x7f030035;
public static final int soal1b=0x7f030036;
public static final int soal2=0x7f030037;
public static final int soal20=0x7f030038;
public static final int soal20b=0x7f030039;
public static final int soal21=0x7f03003a;
public static final int soal21b=0x7f03003b;
public static final int soal22=0x7f03003c;
public static final int soal22b=0x7f03003d;
public static final int soal23=0x7f03003e;
public static final int soal23b=0x7f03003f;
public static final int soal24=0x7f030040;
public static final int soal24b=0x7f030041;
public static final int soal25=0x7f030042;
public static final int soal25b=0x7f030043;
public static final int soal26=0x7f030044;
public static final int soal26b=0x7f030045;
public static final int soal27=0x7f030046;
public static final int soal27b=0x7f030047;
public static final int soal28=0x7f030048;
public static final int soal28b=0x7f030049;
public static final int soal29=0x7f03004a;
public static final int soal29b=0x7f03004b;

```

```

public static final int soal2b=0x7f03004c;
public static final int soal3=0x7f03004d;
public static final int soal30=0x7f03004e;
public static final int soal30b=0x7f03004f;
public static final int soal3b=0x7f030050;
public static final int soal4=0x7f030051;
public static final int soal4b=0x7f030052;
public static final int soal5=0x7f030053;
public static final int soal5b=0x7f030054;
public static final int soal6=0x7f030055;
public static final int soal6b=0x7f030056;
public static final int soal7=0x7f030057;
public static final int soal7b=0x7f030058;
public static final int soal8=0x7f030059;
public static final int soal8b=0x7f03005a;
public static final int soal9=0x7f03005b;
public static final int soal9b=0x7f03005c;
}
public static final class raw {
public static final int b=0x7f040000;
public static final int back=0x7f040001;
public static final int s=0x7f040002;
public static final int sala=0x7f040003;
public static final int soal1=0x7f040004;
public static final int start=0x7f040005;
public static final int tombol=0x7f040006;
}
public static final class string {
public static final int
app_name=0x7f060000;
public static final int
hello_world=0x7f060001;
public static final int
menu_settings=0x7f060002;
public static final int pilih10a=0x7f060046;
public static final int pilih10b=0x7f060047;
public static final int pilih10c=0x7f060048;
public static final int pilih10d=0x7f060049;
public static final int pilih11a=0x7f06004a;
public static final int pilih11b=0x7f06004b;
public static final int pilih11c=0x7f06004c;
public static final int pilih11d=0x7f06004d;
public static final int pilih12a=0x7f06004e;
public static final int pilih12b=0x7f06004f;

public static final int pilih12c=0x7f060050;
public static final int pilih12d=0x7f060051;
public static final int pilih13a=0x7f060052;
public static final int pilih13b=0x7f060053;
public static final int pilih13c=0x7f060054;
public static final int pilih13d=0x7f060055;
public static final int pilih14a=0x7f060056;
public static final int pilih14b=0x7f060057;
public static final int pilih14c=0x7f060058;
public static final int pilih14d=0x7f060059;
public static final int pilih15a=0x7f06005a;
public static final int pilih15b=0x7f06005b;
public static final int pilih15c=0x7f06005c;
public static final int pilih15d=0x7f06005d;
public static final int pilih16a=0x7f06005e;
public static final int pilih16b=0x7f06005f;
public static final int pilih16c=0x7f060060;
public static final int pilih16d=0x7f060061;
public static final int pilih17a=0x7f060062;
public static final int pilih17b=0x7f060063;
public static final int pilih17c=0x7f060064;
public static final int pilih17d=0x7f060065;
public static final int pilih18a=0x7f060066;
public static final int pilih18b=0x7f060067;
public static final int pilih18c=0x7f060068;
public static final int pilih18d=0x7f060069;
public static final int pilih19a=0x7f06006a;
public static final int pilih19b=0x7f06006b;
public static final int pilih19c=0x7f06006c;
public static final int pilih19d=0x7f06006d;
public static final int pilih1a=0x7f060022;
public static final int pilih1b=0x7f060023;
public static final int pilih1c=0x7f060024;
public static final int pilih1d=0x7f060025;
public static final int pilih20a=0x7f06006e;
public static final int pilih20b=0x7f06006f;
public static final int pilih20c=0x7f060070;
public static final int pilih20d=0x7f060071;
public static final int pilih21a=0x7f060072;
public static final int pilih21b=0x7f060073;
public static final int pilih21c=0x7f060074;
public static final int pilih21d=0x7f060075;
public static final int pilih22a=0x7f060076;
public static final int pilih22b=0x7f060077;

```

```

public static final int pilih22c=0x7f060078;
public static final int pilih22d=0x7f060079;
public static final int pilih23a=0x7f06007a;
public static final int pilih23b=0x7f06007b;
public static final int pilih23c=0x7f06007c;
public static final int pilih23d=0x7f06007d;
public static final int pilih24a=0x7f06007e;
public static final int pilih24b=0x7f06007f;
public static final int pilih24c=0x7f060080;
public static final int pilih24d=0x7f060081;
public static final int pilih25a=0x7f060082;
public static final int pilih25b=0x7f060083;
public static final int pilih25c=0x7f060084;
public static final int pilih25d=0x7f060085;
public static final int pilih26a=0x7f060086;
public static final int pilih26b=0x7f060087;
public static final int pilih26c=0x7f060088;
public static final int pilih26d=0x7f060089;
public static final int pilih27a=0x7f06008a;
public static final int pilih27b=0x7f06008b;
public static final int pilih27c=0x7f06008c;
public static final int pilih27d=0x7f06008d;
public static final int pilih28a=0x7f06008e;
public static final int pilih28b=0x7f06008f;
public static final int pilih28c=0x7f060090;
public static final int pilih28d=0x7f060091;
public static final int pilih29a=0x7f060092;
public static final int pilih29b=0x7f060093;
public static final int pilih29c=0x7f060094;
public static final int pilih29d=0x7f060095;
public static final int pilih2a=0x7f060026;
public static final int pilih2b=0x7f060027;
public static final int pilih2c=0x7f060028;
public static final int pilih2d=0x7f060029;
public static final int pilih30a=0x7f060096;
public static final int pilih30b=0x7f060097;
public static final int pilih30c=0x7f060098;
public static final int pilih30d=0x7f060099;
public static final int pilih3a=0x7f06002a;
public static final int pilih3b=0x7f06002b;
public static final int pilih3c=0x7f06002c;
public static final int pilih3d=0x7f06002d;
public static final int pilih4a=0x7f06002e;
public static final int pilih4b=0x7f06002f;

public static final int pilih4c=0x7f060030;
public static final int pilih4d=0x7f060031;
public static final int pilih5a=0x7f060032;
public static final int pilih5b=0x7f060033;
public static final int pilih5c=0x7f060034;
public static final int pilih5d=0x7f060035;
public static final int pilih6a=0x7f060036;
public static final int pilih6b=0x7f060037;
public static final int pilih6c=0x7f060038;
public static final int pilih6d=0x7f060039;
public static final int pilih7a=0x7f06003a;
public static final int pilih7b=0x7f06003b;
public static final int pilih7c=0x7f06003c;
public static final int pilih7d=0x7f06003d;
public static final int pilih8a=0x7f06003e;
public static final int pilih8b=0x7f06003f;
public static final int pilih8c=0x7f060040;
public static final int pilih8d=0x7f060041;
public static final int pilih9a=0x7f060042;
public static final int pilih9b=0x7f060043;
public static final int pilih9c=0x7f060044;
public static final int pilih9d=0x7f060045;
public static final int soal1=0x7f060004;
public static final int soal10=0x7f06000d;
public static final int soal11=0x7f06000e;
public static final int soal12=0x7f06000f;
public static final int soal13=0x7f060010;
public static final int soal14=0x7f060011;
public static final int soal15=0x7f060012;
public static final int soal16=0x7f060013;
public static final int soal17=0x7f060014;
public static final int soal18=0x7f060015;
public static final int soal19=0x7f060016;
public static final int soal2=0x7f060005;
public static final int soal20=0x7f060017;
public static final int soal21=0x7f060018;
public static final int soal22=0x7f060019;
public static final int soal23=0x7f06001a;
public static final int soal24=0x7f06001b;
public static final int soal25=0x7f06001c;
public static final int soal26=0x7f06001d;
public static final int soal27=0x7f06001e;
public static final int soal28=0x7f06001f;
public static final int soal29=0x7f060020;

```



```

public static final int soal3=0x7f060006;
public static final int soal30=0x7f060021;
public static final int soal4=0x7f060007;
public static final int soal5=0x7f060008;
public static final int soal6=0x7f060009;
public static final int soal7=0x7f06000a;
public static final int soal8=0x7f06000b;
public static final int soal9=0x7f06000c;
public static final int
title_activity_main=0x7f060003;
}
public static final class style {
/**
Base application theme for API 11+. This
theme completely replaces
AppBaseTheme from res/values/styles.xml
on API 11+ devices.

```

API 11 theme customizations can go here.

Base application theme for API 14+. This theme completely replaces AppBaseTheme from BOTH res/values/styles.xml and res/values-v11/styles.xml on API 14+ devices.

API 14 theme customizations can go here.

```

*/
public static final int
AppBaseTheme=0x7f070001;
public static final int
AppTheme=0x7f070000;
}
}

```

String.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<resources>

    <string name="app_name">Basic Contintinental Quis</string>
    <string name="hello_world">Selamat Bermain dengan Ilmu
Pengetahuan</string>
    <string name="menu_settings">Settings</string>
    <string name="title_activity_main">BCQ</string>

    <string name="soal1">Dibawah ini yang di sebut dengan potongan Brunoise
adalah....</string>
    <string name="soal2">Ukuran dari potongan medium dice
adalah....</string>
    <string name="soal3">Dibawah ini yang disebut dengan potongan Rondelle
adalah....</string>
    <string name="soal4">Ukuran dari potongan Batonnet adalah....</string>
    <string name="soal5">Dibawah ini yang disebut dengan potongan fermiere
adalah....</string>
    <string name="soal6">Potongan yang mempunyai ukuran 3 x 3 x 50 mm
adalah....</string>
    <string name="soal7">Dibawah ini yang di sebut dengan tourne
adalah....</string>
    <string name="soal8">Batonnet apa bila di potong menjadi 4 bagian
dengan mempertahankan panjangnya akan menjadi potongan....</string>
    <string name="soal9">Ukuran dari potongan payasane adalah....</string>
    <string name="soal10">Potongan yang biasa digunakan untuk friend
fried....</string>
    <string name="soal11">Fungsi dari mirepoix didalam pembuatan stock
adalah....</string>
    <string name="soal12">Fungsi dari herb didalam pembuatan stock
adalah....</string>
    <string name="soal13">Perbandingan komposisi mirepoix antara wortel,
celery dan onion adalah....</string>
    <string name="soal14">Perbandingan komposisi stock antara mirepoix,
bone dan air adalah ....</string>
    <string name="soal15">Berapa presen tomato product berbangding dengan
bone didalam pembuatan brown stock....</string>
    <string name="soal16">Berapa lama waktu yang dibutuhkan untuk mensimmer
tulang sapi dalam pembuatan white stock....</string>
    <string name="soal17">Bahan yang digunakan untuk membuat fish stock
tidak amis adalah....</string>
    <string name="soal18">Dalam pembuatan brown stock tulang dibuat coklat
keemasan teknik apakah yang digunakan....</string>
    <string name="soal19">Air apa yang digunakan dalam memblancing
air....</string>
    <string name="soal20">Setelah stock selesai dibuat apa yang harus
dilakukan....</string>
```

```

    <string name="soal21">Dalam pembuatan sauce ada bahan pengental yang
disebut dengan....</string>
    <string name="soal22">Berikut yang tidak termasuk jenis roux
adalah....</string>
    <string name="soal23">Berapa perbandingan antara tepung dan lemak dalam
pembuatan roux....</string>
    <string name="soal24">Berikut yang bukan termasuk mother sauce adalah
....</string>
    <string name="soal25">Sauce yang berbahan dasar susu
adalah....</string>
    <string name="soal26">Mother sauce yang bahan dasarnya terbuat dari
lemak adalah....</string>
    <string name="soal27">Bahan Liquid yang tidak digunakan dalam pembuatan
veloute sauce adalah....</string>
    <string name="soal28">Dalam pembuatan tomato sauce pengental yang
digunakan bukanlah roux melainkan....</string>
    <string name="soal29">Jenis stock yang biasa digunakan dalam pembuatan
tomato sauce adalah....</string>
    <string name="soal30">White wine + chopped shallots + demi-glace
disebut....</string>

    <string name="pilih1a"></string>
    <string name="pilih1b"></string>
    <string name="pilih1c"></string>
    <string name="pilih1d"></string>

    <string name="pilih2a"></string>
    <string name="pilih2b"></string>
    <string name="pilih2c"></string>
    <string name="pilih2d"></string>

    <string name="pilih3a"></string>
    <string name="pilih3b"></string>
    <string name="pilih3c"></string>
    <string name="pilih3d"></string>

    <string name="pilih4a">3x50x3 mm</string>
    <string name="pilih4b">5x5x50 mm</string>
    <string name="pilih4c">6x6x50 mm</string>
    <string name="pilih4d">3x3x6 mm</string>

    <string name="pilih5a"></string>
    <string name="pilih5b"></string>
    <string name="pilih5c"></string>
    <string name="pilih5d"></string>

    <string name="pilih6a">Julienne </string>
    <string name="pilih6b">Bâtonnet</string>
    <string name="pilih6c">Fine julienne</string>
    <string name="pilih6d">Fermière</string>

```

```

<string name="pilih7a"></string>
<string name="pilih7b"></string>
<string name="pilih7c"></string>
<string name="pilih7d"></string>

<string name="pilih8a">Bâtonnet</string>
<string name="pilih8b">Fine julienne</string>
<string name="pilih8c">Fermière </string>
<string name="pilih8d">Julienne</string>

<string name="pilih9a">6×6×6cm</string>
<string name="pilih9b">1.5×1.5×1.5 mm</string>
<string name="pilih9c">12×12×3mm</string>
<string name="pilih9d">3×3×3mm</string>

<string name="pilih10a">Bâtonnet</string>
<string name="pilih10b">Julienne</string>
<string name="pilih10c">Fine julienne</string>
<string name="pilih10d">Fermière</string>

<string name="pilih11a">Seasoning</string>
<string name="pilih11b">Aromatic</string>
<string name="pilih11c">Colouring</string>
<string name="pilih11d">Spices</string>

    <string name="pilih12a">Spices</string>
<string name="pilih12b">Seasoning</string>
<string name="pilih12c">Colouring</string>
<string name="pilih12d">Aromatic</string>

<string name="pilih13a">1 : 1 : 1</string>
<string name="pilih13b">2 : 1 : 1</string>
<string name="pilih13c">1 : 1 : 2</string>
<string name="pilih13d">2 : 2 : 1</string>

<string name="pilih14a">1:10:10</string>
<string name="pilih14b">2:8:10</string>
<string name="pilih14c">1:8:10</string>
<string name="pilih14d">2:9:10</string>

<string name="pilih15a">15%</string>
<string name="pilih15b">12,5%</string>
<string name="pilih15c">10%</string>
<string name="pilih15d">8%</string>

    <string name="pilih16a">5 s/d 6 jam</string>
<string name="pilih16b">7 s/d 9 jam</string>
<string name="pilih16c">0,5 s/d 1 jam</string>
<string name="pilih16d">8 s/d 10jam</string>

```

```

<string name="pilih17a">Lime</string>
<string name="pilih17b">White wine</string>
<string name="pilih17c">Vinegar</string>
<string name="pilih17d">Rose wine</string>

<string name="pilih18a">Oven</string>
<string name="pilih18b">Grill</string>
<string name="pilih18c">Roasted</string>
<string name="pilih18d">Sauted</string>

<string name="pilih19a">Panas</string>
<string name="pilih19b">Hangat</string>
<string name="pilih19c">Dingin</string>
<string name="pilih19d">Biasa</string>

<string name="pilih20a">Dibiarkan dingin sendiri</string>
<string name="pilih20b">Tetap disimmer2</string>
<string name="pilih20c">Dibekukan</string>
<string name="pilih20d">Didinginkan segera</string>

<string name="pilih21a">Maizena</string>
<string name="pilih21b">Roux</string>
<string name="pilih21c">Tapioka</string>
<string name="pilih21d">Tepung</string>

    <string name="pilih22a">Yellow Roux </string>
<string name="pilih22b">Blond Roux</string>
<string name="pilih22c">White Roux</string>
<string name="pilih22d">Brown Roux</string>

<string name="pilih23a">1:1</string>
<string name="pilih23b">8:10</string>
<string name="pilih23c">10:8</string>
<string name="pilih23d">9:10</string>

<string name="pilih24a">Holandaise</string>
<string name="pilih24b">Becamel</string>
<string name="pilih24c">Mayonaise</string>
<string name="pilih24d">Vellote</string>

<string name="pilih25a">Mayonaise</string>
<string name="pilih25b">Becamel</string>
<string name="pilih25c">Holandaise</string>
<string name="pilih25d">Vellote</string>

    <string name="pilih26a">Mayonaise</string>
<string name="pilih26b">Becamel</string>
<string name="pilih26c">Holandaise</string>
<string name="pilih26d">Vellote</string>

```

```
<string name="pilih27a">Chicken Stock</string>
<string name="pilih27b">Veal stock</string>
<string name="pilih27c">Beef stock</string>
<string name="pilih27d">Milk</string>

<string name="pilih28a">Pure</string>
<string name="pilih28b">Maizena</string>
<string name="pilih28c">Bread crumbs</string>
<string name="pilih28d">Egg yolk</string>

<string name="pilih29a">Fish stock</string>
<string name="pilih29b">Veal Stock</string>
<string name="pilih29c">Beef stock</string>
<string name="pilih29d">Chicken stock</string>

<string name="pilih30a">Madeira</string>
<string name="pilih30b">Bercy</string>
<string name="pilih30c">Robert</string>
<string name="pilih30d">Marchand de Vin</string>

</resources>
```

Style.XML

```
<resources>  
  
    <style name="AppTheme" parent="android:Theme.Holo.Light.NoActionBar.Fullscreen" />  
  
</resources>
```